

Wissenschaft im Überblick

Holger Bonin, Bernd Fitzenberger* und Annette Hillerich

Schule – Berufsausbildung – Arbeitsmarkt

Herausforderungen und Potenziale der ökonomischen Berufsbildungsforschung

DOI 10.1515/pwp-2016-0019

Zusammenfassung: Das duale Ausbildungssystem in Deutschland gilt im internationalen Vergleich als vorbildlich. Gleichwohl gelingt vielen Jugendlichen kein reibungsloser Einstieg in den Arbeitsmarkt. Etliche Unternehmen konstatieren einen Rückgang der Ausbildungsreife und Berufsorientierung junger Menschen; gleichzeitig geht deren Interesse an einer Ausbildung zurück. Holger Bonin, Bernd Fitzenberger und Annette Hillerich vermitteln einen Überblick über die sich sehr dynamisch entwickelnde Literatur in der ökonomischen Berufsbildungsforschung, deren Vertreter sich in neueren Arbeiten sehr stark mit dem Entscheidungsverhalten von jungen Menschen befassen. Ein besonderes Interesse gilt Maßnahmen der Berufsorientierung, wozu die Autoren ausgewählte Ergebnisse einer Fallstudie aus der Region Freiburg vorstellen. Angesichts der noch bestehenden Erkenntnislücken beschreiben sie den Bedarf an aussagekräftigen Längsschnittdaten und skizzieren ein Konzept für ein regional geclustertes Übergangspanel.

JEL-Klassifikation: J24, I28, I21

Schlüsselwörter: Übergang Schule-Beruf, Berufsbildungsforschung, Berufsorientierung, Datenbedarf

1 Probleme der beruflichen Ausbildung in Deutschland

Deutschland hat eine im internationalen Vergleich niedrige Jugendarbeitslosigkeit. Dazu leistet das duale Ausbildungssystem einen wichtigen Beitrag (vgl. Berlingieri,

Bonin und Sprietsma 2014, OECD 2014, Riphahn und Zibrowius 2016). Dennoch zeigen sich verschiedene Probleme in den Übergangsprozessen, die junge Menschen zwischen allgemeinbildenden Schulen, beruflicher oder akademischer Ausbildung sowie dem Einstieg in den Beruf durchlaufen (Abbildung 1). Für diese gilt es adäquate Lösungen zu erarbeiten, um die Fachkräftebasis in einer alternden Gesellschaft zu sichern.

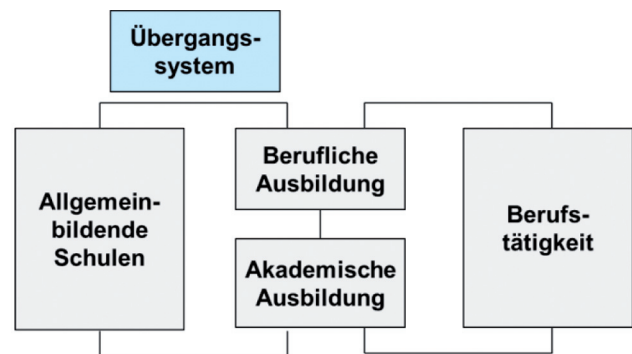


Abbildung 1: Schema der Übergänge Schule–Ausbildung–Beruf

Auf der einen Seite gelingt es einem erheblichen Teil der jungen Menschen nach dem Ende des Besuchs der allgemeinbildenden Schule nicht, reibungslos in eine berufliche Ausbildung einzumünden und diese auch erfolgreich abzuschließen. Daran hat auch durch die sehr günstige allgemeine Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland nichts Entscheidendes geändert. Die Anforderungen an Auszubildende in vielen Ausbildungsberufen sind gestiegen (vgl. Protsch 2014). In Folge dessen wird ein steigender Anteil der Ausbildungsplätze mit Studienberechtigten besetzt (BIBB 2015). Etliche Unternehmen klagen über eine unzureichende Ausbildungsreife und Berufsorientierung vieler Jugendlicher, und in Teilen der Wirtschaft zeigt sich eine sinkende Ausbildungsbereitschaft. Rund 21.000 Jugendliche fanden im Ausbildungsjahr 2015 keine Lehrstelle. Weitere 60.000 begannen eine Alternative zu einer beruflichen Ausbildung, zum Beispiel einen Bildungsgang im Übergangssystem oder ein Praktikum, blieben aber auf Ausbildungsplatzsuche (BMBF 2016).

*Kontaktperson: **Bernd Fitzenberger**, Humboldt-Universität zu Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Spandauer Straße 1, 10099 Berlin, E-Mail: bernd.fitzenberger@wiwi.hu-berlin.de
Holger Bonin, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), Schaumburg-Lippe-Str. 5–9, D-53113 Bonn, E-Mail: bonin@iza.org
Annette Hillerich, Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), L 7, 1, 68161 Mannheim, E-Mail: hillerich@zew.de

Tabelle 1: Zusammensetzung der Neuzugänge in die drei Sektoren des Berufsbildungssystems nach Vorbildung (in Prozent)

	Duales System		Schulberufssystem		Übergangssystem	
	2000	2014	2000	2014	2000	2014
Ohne Hauptschulabschluss	4,6	4,0	0,3	0,3	31,5	23,7
Hauptschulabschluss	29,2	26,5	15,9	17,7	36,1	47,7
Mittlerer Abschluss	50,4	48,3	64,7	59,7	30,8	26,8
(Fach-)Hochschulreife	15,8	21,3	19,2	22,4	1,6	1,8

Anmerkungen: Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Integrierte Ausbildungsberichterstattung; Bundesagentur für Arbeit, Bestand von Teilnehmenden in ausgewählten Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik mit SGB-Trägerschaft des Teilnehmenden. Ohne Neuzugänge mit Abschluss unbekannt oder sonstigen Abschlüssen; 2000 enthält zusätzliche Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit sowie Doppelzählungen zwischen schulischen und außerschulischen Übergangsmaßnahmen.

Quelle: BMBF 2016.

Insbesondere Schüler mit niedrigen Schulabschlüssen haben Probleme, in eine berufliche Ausbildung zu gelangen. Ihre Chancen, sich in einem Bewerberpool durchzusetzen, sind umso schlechter, je mehr Ausbildungssuchende um die Plätze konkurrieren, die auf dem lokalen Arbeitsmarkt vorhanden sind (vgl. Kleinert und Jacob 2012, Troltsch und Walden 2010 sowie Riphahn 2002). Deswegen sind leistungsschwächere Jugendliche eine Zielgruppe vorbeugender Orientierungs- und Fördermaßnahmen in den Schulen und, nach dem Schulabschluss, im Übergangssystem. Dieses umfasst verschiedene kürzere berufliche Bildungsangebote, welche die Ausbildungsreife erhöhen und den Übergang in eine duale oder vollzeitschulische Berufsausbildung erleichtern sollen (vgl. Solga, Baas und Kohlrausch 2012).

Auf der anderen Seite gibt es Anzeichen, dass die vorhandenen Stellen im beruflichen Ausbildungssystem zunehmend schwierig zu besetzen sind, insbesondere in anspruchsvollen und damit eigentlich besonders chancenreichen Ausbildungsgängen. Im Jahr 2015 blieben in den Unternehmen 41.000 Ausbildungsstellen unbesetzt (BMBF 2016). Zu den Besetzungsschwierigkeiten trägt nicht nur bei, dass in Folge des demografischen Wandels die Jahrgangsstärken schrumpfen. Wesentlich sind auch markante Veränderungen im Bildungsverhalten der nachwachsenden Jahrgänge. Die Bereitschaft junger Menschen zu einer Ausbildung sinkt, während die Studienanfängerquoten unter den Schulabgängern zuletzt sprunghaft gestiegen sind (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014). Der Trend zur Akademisierung in Deutschland (Stichwort „Bildungsexpansion“) spiegelt sich auch in den wachsenden Anteilen der Jugendlichen, die eine (Fach-)Hochschulreife anstreben (vgl. Schindler und Reimer 2010 sowie Fitzenberger, Lickleder und Zimmermann 2015).

In Tabelle 1 ist die Verschiebung der Anteile der Neuzugänge in die verschiedenen Sektoren des Berufsbil-

dungssystems zwischen 2000 und 2014 dargestellt. Der Anteil der Studienberechtigten im dualen System ist von 15,8 Prozent auf 21,3 Prozent deutlich gestiegen. Auch im schulischen Berufsbildungssystem hat ihre Beteiligung zugenommen. Absolventen mit mittlerer Reife machen zwar immer noch die Mehrheit der Anfänger in dualen und schulischen Berufsausbildungen aus, ihr Anteil sinkt aber. Hauptschulabsolventen haben 2014 seltener eine duale Berufsausbildung aufgenommen als im Jahr 2000; sie machen einen steigenden Anteil der Neuzugänge im Übergangssystem aus. Während der Anteil 2000 noch 36,1 Prozent betrug, lag er 2014 schon bei 47,7 Prozent.

An die Veränderungen im Bildungsverhalten junger Menschen knüpfen zwei gesellschaftlich bedeutsame Fragenkomplexe an.

Erstens: Verstärkt die Entwicklung die Probleme junger Menschen beim Eintritt in den Arbeitsmarkt, und steigert sie damit die Jugendarbeitslosigkeit? Zwar geht eine akademische Bildung im Allgemeinen langfristig mit besseren Beschäftigungs- und Einkommenschancen einher, wie Pfeiffer und Stichnoth (2015) zeigen. Andererseits kann der Erwerb von berufsspezifischen Kompetenzen, der mit einer dualen Ausbildung verbunden ist, im Vergleich zu weniger spezifischen Formen beruflicher Bildung einen reibungslosen Übergang aus dem Bildungssystem in Beschäftigung fördern, wie Ryan (2001) sowie Hanushek, Schwerdt et al. (2016) nachweisen. Potentielle Einstiegsprobleme können sich noch verstärken, falls die an den Hochschulen erworbenen Qualifikationen am Bedarf der Arbeitgeber vorbeigehen.

Zweitens: Was bedeuten die Veränderungen der Bildungsverläufe im Hinblick auf soziale Benachteiligungen und gesellschaftliche Ungleichheit? Einerseits könnte man die gestiegenen Anteile von Jugendlichen, die eine Hochschulzugangsberechtigung erwerben und ein Studium aufnehmen, als Ausdruck einer mittlerweile gewachsenen

Durchlässigkeit des Bildungssystems interpretieren. Andererseits könnte das Ergebnis nach Solga und Wagner (2001) eine zunehmende Polarisierung in dem Sinne bedeuten, dass die soziale Durchmischung in der Gruppe derjenigen abnimmt, die auf den niedrigeren Bildungswegen verbleiben. Von besonderem Interesse sind die Erfahrungen und Reaktionen derjenigen, die erst durch die allgemeine Bildungsexpansion dazu kommen, einen höheren Bildungsweg einzuschlagen, sowie derjenigen, die zwar dem Trend folgend einen höheren Bildungsweg anstreben, an diesem jedoch scheitern.

Die komplexen Prozesse im Übergangsbereich zwischen allgemeinbildenden Schulen, beruflicher Ausbildung und Eintritt in die Berufstätigkeit sind noch relativ selten Gegenstand ökonomischer Analysen, obwohl ihnen eine fundamentale Bedeutung für die im späteren Lebensverlauf erreichbare wirtschaftliche und gesellschaftliche Position zukommt. Ebenso existieren bislang nur wenige belastbare ökonomische Erkenntnisse darüber, wie das bestehende komplexe Unterstützungssystem die Chancen der Teilnehmer beeinflusst, dass ihnen der anschließende Übergang in eine Ausbildung gelingt und dass sie auch längerfristig ein gutes Entwicklungs- und Karrierepotential auf dem Arbeitsmarkt haben. Diese Themenfelder sind bislang weitgehend eine Domäne soziologischer, psychologischer, erziehungswissenschaftlicher oder wirtschaftspädagogischer Forschung (vgl. Gaupp et al. 2008, Lex und Zimmermann 2011, Solga und Weiß 2015, Brüggemann und Rahn 2013, Kracke 2014 sowie Tillmann et al. 2014). Mit einem Überblick zum Stand der sich dynamisch entwickelnden ökonomischen Berufsbildungsforschung wollen wir in diesem Beitrag veranschaulichen, in welchen Bereichen und auf welche Weise diese helfen kann, Erkenntnislücken zu schließen. Im Vordergrund stehen hierbei Verlaufsstudien auf Basis lokal zu gewinnender Daten sowie auf Ursache-Wirkungs-Beziehung ausgelegte Evaluationsstudien zu Maßnahmen der Berufsorientierung und Qualifizierung in den Übergangsbereichen zwischen Schule, beruflicher Ausbildung und erster Berufstätigkeit.

2 Stand der ökonomischen Forschung

2.1 Ausbildungsentscheidungen der Betriebe

Berufsausbildung ist eine Investition in Humankapital, die sich für die Unternehmen in Folge einer höheren Produktivität im Einsatz der Arbeitskraft rentiert. Die Besonder-

heit des dualen Ausbildungssystems besteht darin, dass schulisches Lernen und Lernen im Betrieb miteinander verzahnt sind, so dass die Auszubildenden gleichzeitig allgemein verwertbare Qualifikationen und spezifische Erfahrung am Arbeitsplatz sammeln. Beides wirft, dies lehrt die elementare Humankapitaltheorie (Becker 1964), individuelle Erträge in Form höherer Löhne ab. Es stellt sich jedoch die Frage, warum Arbeitgeber den Erwerb von nicht betriebsspezifischem Humankapital im Rahmen der dualen Ausbildung mitfinanzieren. Schließlich kommen die damit verbundenen Erträge zumindest unter den Bedingungen eines perfekten Arbeitsmarkts nicht dem Unternehmen selbst zugute. Deswegen fokussiert die ökonomische Literatur zur dualen beruflichen Ausbildung – einen Überblick liefern Wolter und Ryan (2011) – die Frage, ob und inwieweit dabei allgemeines oder spezifisches Humankapital entsteht und wer die Kosten der beruflichen Ausbildung übernimmt.

Um die Investitionen der Unternehmen in die Berufsausbildung und die anerkannte Zertifizierung von Ausbildungsabschlüssen, wie sie in Deutschland üblich ist, theoretisch zu begründen, erweitern Acemoglu und Pischke (2000) das Humankapitalmodell von Becker um asymmetrische Informationen. Wenn ausbildende Unternehmen bessere Informationen über die Produktivität ihrer Auszubildenden haben als Unternehmen, die fertig Ausgebildete auf dem Markt rekrutieren, entsteht Monopsonmacht. In Folge dieser Marktunvollkommenheit können Unternehmen die von ihnen qualifizierten Arbeitskräfte über den Ausbildungsabschluss hinaus an sich binden. Darin wiederum steckt ein Anreiz, in die Ausbildung zu investieren. Allerdings vermindern sich zugleich die Anreize der Beschäftigten, selbst in ihre Ausbildung zu investieren. Dem kann eine externe Zertifizierung entgegenwirken, die einen verbindlichen Rahmen für die Anforderungen und Inhalte der betrieblichen Ausbildung schafft.

Wenn Fähigkeiten und Ausbildung komplementär sind, steigt die Produktivität der fähigeren Arbeitskräfte durch die Ausbildung stärker als bei weniger fähigen Arbeitskräften. Acemoglu und Pischke (1998, 1999a, 1999b) zeigen, dass in diesem Fall asymmetrische Informationen und unvollkommene Arbeitsmärkte die Lohnverteilung komprimieren, weil Marktlohn und Produktivität nicht übereinstimmen. Diese sogenannte Lohnkomprimierung, also der geringere Lohnunterschied zwischen gelernten und ungelernten Arbeitskräften, ermutigt wiederum die Unternehmen, auch in allgemeines und nicht nur in betriebsspezifisches Humankapital zu investieren. Zu einer Lohnkomprimierung, welche die Beteiligung der Unternehmen an der Finanzierung der Ausbildung erhöht, können auch Arbeitsmarktinstitutionen beitragen, beispiels-

weise das Tarifvertragssystem, wie Dustmann und Schönberg (2009) zeigen.

Ein anderer Erklärungsansatz jenseits der Lohnkomprimierung zielt auf die tatsächliche Spezifizierung der Qualifikation. Zwar sind die einzelnen Fähigkeiten jeweils dem allgemeinen Humankapital zuzuordnen, in ihrer Gewichtung jedoch sind sie betriebsspezifisch. Unternehmen, die in Ausbildungsberufen ausbilden, die relativ betriebsspezifisch sind, erwächst dadurch ein Anreiz zu solchen Investitionen (vgl. Lazear 2009 sowie Geel, Mure und Backes-Gellner 2011). Es stellt sich als relativ schwierig heraus, betriebsspezifische Qualifikationen empirisch eindeutig von allgemeinen Qualifikationen zu trennen. In empirischen Analysen zum Vergleich der Löhne übernommener und nicht übernommener Auszubildender finden sich negative Effekte eines Firmenwechsels. Dies spricht für einen hohen Anteil betriebsspezifischen Humankapitals (Fitzenberger, Lickederer und Zwiener 2015), auch wenn dies der Selbsteinschätzung von Beschäftigten widerspricht (Dustmann und Schönberg 2012).

Die beschriebenen Mechanismen fallen in die Kategorie der investitionsorientierten Motivation von Unternehmen, Beschäftigte auszubilden, wie sie Lindley (1975) beschrieben hat. Dem steht die produktionsorientierte Ausbildungsmotivation gegenüber. Hier gilt als entscheidend, dass Auszubildende in der Produktion relativ günstige Arbeitskräfte sind. Wenn man sie mit Löhnen unterhalb ihrer marginalen Produktivität bezahlen kann und wenn die Regulierung der Inhalte und Qualität der Ausbildung nicht sehr stark sind, können sich für die Unternehmen auch schon während der Ausbildungszeit Nettogewinne ergeben (vgl. Mohrenweiser und Zwick 2009, Mohrenweiser und Backes-Gellner 2010 sowie Mühlemann et al. 2010). Dionisius et al. (2009) zeigen, dass sich die Ausbildungsmärkte in Deutschland und in der Schweiz in dieser Hinsicht unterscheiden: Während deutsche Betriebe erheblich in die Ausbildung investieren und mithin Nettokosten tragen, haben Schweizer Betriebe negative Nettokosten, erzielen also Nettogewinne. Dies geht mit deutlich höheren Ausbildungsentgelten in Deutschland einher (Ryan, Wagner et al. 2011). Dass deutsche Betriebe dennoch ausbilden, könnte nach Mohrenweiser und Zwick (2009) sowie Wolter und Ryan (2011) damit zu erklären sein, dass die Hälfte der Auszubildenden nach Abschluss mindestens ein Jahr in ihren Ausbildungsbetrieben verbleibt und diese ihre Investitionen dann durch Bezahlung unterhalb der Produktivität kompensieren.

Insgesamt gesehen zeigt die ökonomische Berufsausbildungsforschung, dass vor allem Arbeitsmarktfriktionen die Ursache dafür sind, dass Unternehmen ausbilden und zumindest Teile der Kosten einer beruflichen Ausbildung

tragen. Einige Unternehmen nutzen Auszubildende als Ersatz für ungelernete und gelernte Beschäftigte und profitieren so schon während der Ausbildungszeit von ihnen. Es ist nicht vollständig geklärt, weshalb sich einzelne Unternehmen unter gleichen institutionellen Bedingungen dafür oder dagegen entscheiden auszubilden. Dennoch sind die Motive der Betriebsleitungen, junge Leute auszubilden, in der ökonomischen Literatur wesentlich besser abgehandelt als die Entscheidungsprozesse der Jugendlichen in der Frage, ob sie sich überhaupt ausbilden lassen.

2.2 Ausbildungsentscheidungen von Jugendlichen

Über welche Bildungswege Jugendliche entscheiden können, hängt unter anderem von ihren schulischen Leistungen und erreichten Bildungsabschlüssen ab. Deshalb analysieren Wissenschaftler die Entscheidung über Investitionen in Bildung häufig auf Grundlage einer „Bildungsproduktionsfunktion“ (vgl. Hanushek 1979 sowie Todd und Wolpin 2003). Diese Literatur zeigt auch weitere wichtige Determinanten von Bildungs- und Berufsentscheidungen auf. So ist der familiäre Hintergrund, der Einkommen, Bildungsgrad und Beruf der Eltern einschließt, einer der wichtigsten Determinanten von Bildung (vgl. Holmlund, Lindahl und Plug 2011, Dustmann 2004, Heineck und Riphahn 2009 sowie Biewen und Tapalaga 2016) und Berufswahl (vgl. Blanden et al. 2014 sowie Hellerstein und Morrill 2011). Ob die soziale Selektion in verschiedene Schultypen und damit zu unterschiedlichen Bildungsabschlüssen langfristig problematisch ist, stellen Dustmann et al. (2016) in Frage. Sie zeigen, dass die Durchlässigkeit des deutschen Schulsystems Korrekturen am Bildungsweg erlaubt. Weitere Bestimmungsfaktoren für den Bildungserfolg können die Charakteristika und Ressourcen der Schulen sein, wobei die Wirkung im Detail noch umstritten sind (vgl. Koch, Nafziger und Nielsen 2015). Zunehmend steigt das Interesse an der Bedeutung von nicht-kognitiven Fähigkeiten und von Persönlichkeit für den Bildungserfolg und die Berufswahl (vgl. Neuenchwander 2012, Kohlrausch und Solga 2012, Protsch und Dieckhoff 2011, Almlund et al. 2011, Kunz und Staub 2016 sowie John und Thomsen 2014).

In der ökonomischen Berufsbildungsforschung gewinnt mit dem verstärkten Interesse an verhaltensökonomischen Erklärungen von Bildungsentscheidungen (vgl. Koch, Nafziger und Nielsen 2015 sowie Lavecchia, Liu und Oreopoulos 2016) auch das berufliche Entscheidungsverhalten von Jugendlichen mehr Aufmerksamkeit. Dabei hin-

terfragen die Wissenschaftler, ob es angemessen ist, diese Bildungsentscheidung als rationale Investitionsentscheidung zu modellieren. Zentral ist die Frage, ob die bisherige Literatur, in der Bildung als klassisches Investitionsgut gilt, der Entscheidungsstruktur von Jugendlichen empirisch gerecht wird. So weisen Lavecchia et al. (2016) ausgehend von Kahneman (2003) darauf hin, dass eine hohe Gegenwartspräferenz („Zeitpräferenz“) von Jugendlichen mit sich bringt, dass sie die potenziellen künftigen Erträge von Ausbildungsinvestitionen systematisch geringer veranschlagen. Junge Menschen bewerten Gewinne in der Gegenwart stärker als Gewinne in der Zukunft und verspüren mithin einen geringeren Anreiz, zu diesem Zeitpunkt in Bildung zu investieren. Golsteyn et al. (2014) zeigen, dass sich die Zeitpräferenz auf spätere Arbeitsmarktergebnisse auswirkt. Wer Zukunftserträge stärker diskontiert, wird häufiger arbeitslos als andere.

Ein Projektionsfehler („Projection bias“) kann diese als „Present bias“ bezeichnete Verzerrung weiter verstärken. Er tritt auf, wenn sich Menschen nicht in ihre künftige Lage und die damit verbundenen Interessen und Präferenzen hineinversetzen können. Sie entscheiden deshalb auf Grundlage ihrer gegenwärtigen Präferenzen mit Blick auf künftige Belange (vgl. DellaVigna 2009 sowie Lavecchia, Liu und Oreopoulos 2016). Im Zusammenhang mit der Berufs- und Bildungsentscheidung wird der Projektionsfehler insbesondere dann relevant, wenn sich schulisch schwächere Jugendliche auf ihre Misserfolge konzentrieren und sich in Folge dessen durchaus denkbare Bildungswege als unmöglich vorstellen – oder wenn sie nur deshalb nicht die Schule wechseln, weil sie fürchten, ihren Freundeskreis zu verlieren. Lavecchia et al. (2016) führen außerdem an, dass Jugendliche Bekanntes dem Unbekannten vorziehen. Dies könnte erklären, weshalb manche vorziehen, weiterhin zur Schule zu gehen, statt eine Ausbildung zu beginnen, auch wenn dies nicht der für sie optimale Weg ist.

Schließlich ist die Bildungsentscheidung unter unvollkommener Information zu treffen. Diese bezieht sich sowohl auf die eigenen Fähigkeiten als auch auf die unterschiedlichen Optionen. Dies ist problematisch, wenn die Jugendlichen die schon vorhandenen Informationen überbewerten, weil sie sich selbst überschätzen („Overconfidence bias“). Ihnen entgeht so der Wert zusätzlicher Informationen, was sich insbesondere dann bemerkbar macht, wenn sie vielen Optionen gegenüber stehen. Während die Vertreter der neoklassischen Theorie davon ausgehen, dass mehr Auswahl zu besseren Ergebnissen führt, ist es schließlich auch möglich, dass die Individuen die jeweils bekannteste oder einfachste Option wählen oder dass sie die Entscheidung aufschieben, schlicht weil ihre kognitiven Kapazitäten und ihre Aufmerksamkeit begrenzt sind.

Da Bildungsentscheidungen Entscheidungen unter Unsicherheit sind, ist bei der Betrachtung des Entscheidungsprozesses zur Berufs- und Bildungswahl auch die Risikoaversion zu beachten (Hartog und Diaz-Serrano 2015). Empirische Untersuchungen unterstützen die Vermutung, dass Risikoaversion Bildungsentscheidungen relativ schwach beeinflusst (Belzil und Leonardi 2007), die Berufswahl dagegen stärker (Bonin et al. 2007). Fourage et al. (2014) bestätigen die Ergebnisse von Bonin et al. (2007) und ergänzen sie um die Bedeutung der Zeitpräferenz, die in Kombination mit Risikoaversion die Berufswahl von Berufseinsteigern beeinflusst.

Zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen zielen darauf, Jugendlichen Information und Orientierung zu vermitteln, um ihre Unsicherheit bei der Berufs- und Bildungswahl zu verringern. Aus ökonomischer Sicht bestünde eine Aufgabe darin, den Jugendlichen zu einer realistischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und des zu erreichenden Lohns zu verhelfen. In der bisherigen Literatur beschäftigt man sich in diesem Zusammenhang aber überwiegend mit der Studienfachwahl und mit der Anpassung der Erwartungen bezüglich der eigenen Fähigkeiten und der zu erreichenden Ziele. Zafar (2011), Stinebrickner und Stinebrickner (2012) und (2014) sowie Wiswall und Zafar (2015) zeigen, dass Erwartungen bezüglich der eigenen Fähigkeiten wichtig für die Wahl des Studienfachs sind und dass die jungen Leute ihre Erwartungen anpassen, wenn sie im Studienverlauf neue Informationen erlangen. Wenig behandelt sind die Erwartungen von Jüngeren und im Kontext des deutschen Ausbildungssystems. Attanasio und Kaufmann (2014) zeigen, dass in Mexiko die Lohnexpectationen relevant sind, wenn Jugendliche und ihre Eltern die grundsätzliche Entscheidung treffen, in Bildung zu investieren. Jensen (2010) beobachtet, dass in der Dominikanischen Republik mehr Informationen über Bildungsrenditen die Bereitschaft fördern, in Bildung zu investieren. Kunz und Staub (2016) belegen, dass es für die Bildungsentscheidung und für den Bildungserfolg nach der Sekundarstufe I bedeutsam ist, ob man selber erwartet, einen bestimmten Bildungsabschnitt erfolgreich abschließen zu können. Schätzungen getrennt nach erreichtem Bildungsabschluss (hier: duale Ausbildung ohne Abitur, duale Ausbildung mit Abitur und Hochschulabschluss) zeigen, dass die subjektiven Erwartungen für Schülerinnen und Schüler, die eine duale Ausbildung ohne Abitur anstreben, am wichtigsten sind, wenn der Einfluss von Noten und anderen Charakteristika in der Schätzung berücksichtigt ist.

Zwar ist wenig bekannt über die Entscheidungsprozesse von Jugendlichen, die eine Berufsausbildung anstreben. Doch es gibt einige Untersuchungen über die Wirkung von

Berufsorientierungsmaßnahmen, die sie bei ihrer Erwartungsbildung und Entscheidung unterstützen sollen. Saniter und Siedler (2014) zeigen, dass der Zugang zu Informationen über verschiedene Berufe durch die Ausbreitung der Berufsinformationszentren (BIZ) der Bundesagentur für Arbeit zur erfolgreichen Integration in den Arbeitsmarkt beitragen kann. Diese Studie ist die einzige uns bekannte Studie zur mittel- und langfristigen Wirkung von Berufsorientierungsmaßnahmen während der Schulzeit in Deutschland. Die Evaluation von Projekten in Niedersachsen zur Unterstützung des Übergangs von Hauptschülerinnen und Hauptschülern in Ausbildung hat gezeigt, dass Praxisklassen und Berufsstartbegleitung deren Aussichten verbessern, einen Hauptschulabschluss zu erreichen und danach eine Ausbildung zu beginnen (Solga, Baas und Kohlrausch 2011). Zudem finden Solga und Kohlrausch (2013) Evidenz dafür, dass Praktika die Wahrscheinlichkeit, einen Ausbildungsplatz zu bekommen, bedeutend erhöhen.

In der internationalen Forschung gibt es einige Studien zur kurzfristigen und zum Teil auch zur langfristigen Wirkung von Beratungsangeboten. Angesichts der Unsicherheit der Jugendlichen über die eigenen Fähigkeiten und Präferenzen ist es vermutlich notwendig, die Informationen mit einer Beratung zu verbinden. Hoest, Jensen und Nielsen (2013) haben eine Reform der Berufsorientierung in Dänemark evaluiert, in Folge derer diese Art von Beratung im ganzen Land zur Verfügung steht. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Reform die schulische Leistung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund verbessert hat. Auch Borghans, Golsteyn und Stenberg (2013) und Neumark und Rothstein (2007) haben nachgewiesen, dass ein individuelles Coaching von Jugendlichen mit geringen Bildungschancen in den Niederlanden die Studienfachwahl und in den Vereinigten Staaten den Übergang zur postsekundären Bildung bzw. zur Beschäftigung verbessert hat. Goux, Gurgand und Maurin (2016) zeigen mittels eines Feldexperiments in Frankreich, dass eine individuelle Beratung hilft, sich realistische Ziele zu setzen und diese auch zu erreichen. Rodríguez-Planas (2012) untersucht die kurz- und längerfristige Wirkung eines Programms in den Vereinigten Staaten, das Mentoring¹ und andere Unterstützungsangebote mit finanziellen Anreizen verknüpft. Kurzfristig wirkt sich dieses auf den Schulabschluss und den Beginn der weiterführenden Bildung insbesondere von

Mädchen aus, während die Arbeitsmarkteffekte in der längeren Frist vernachlässigbar sind.

Aus der internationalen Forschung gibt es empirische Ergebnisse zur kurz- und mittelfristigen Wirkung von Maßnahmen der Berufsorientierung auf verschiedene Zielvariablen wie den Stand der Berufsorientierung und den Übergang in weiterführende Bildung. Vereinzelt liefern Evaluationen deutscher Berufsorientierungsprojekte Erkenntnisse über deren kurzfristige Wirkung. Die mittelfristige Wirkung von Praktika, Beratungsangeboten und Zusatzunterricht auf die Stabilität des Ausbildungsverhältnisses und den Ausbildungserfolg ist dahingegen weit weniger erforscht. Für die langfristige Wirkung gibt es nach unserem Kenntnisstand insbesondere für Deutschland wenige empirische Ergebnisse; die bestehenden internationalen Studien deuten darauf hin, dass die Wirkung langfristig nachlässt. Für Deutschland ist die positive Wirkung der Berufsinformationszentren (BIZ) nachgewiesen (Saniter und Siedler 2014); allerdings stellen diese heute nur eine von vielen Informationsquellen für die Jugendlichen dar.

Zum Abschluss dieses Abschnitts sei darauf hingewiesen, dass die internationale ökonomische Literatur für ein Verständnis der Entscheidungsprozesse von Abgängern aus dem unteren Zweig des deutschen gegliederten Schulsystems (Hauptschulen oder vergleichbare Schulformen) nur wenig aufschlussreich ist. Diese beenden ihre allgemeinbildende Bildung im internationalen Vergleich in einem sehr niedrigen Alter. In diesem Schulzweig gibt es viele Maßnahmen zur Berufsorientierung; nur 26 Prozent der Schülerinnen und Schüler dieses Schultyps gelingt der Übergang in eine berufliche Ausbildung direkt nach dem Hauptschulabschluss (Gaupp et al. 2008). Zudem gehen Jugendliche mit Migrationshintergrund und Mädchen ohne Migrationshintergrund mit größerer Wahrscheinlichkeit in das Übergangssystem über als andere (Beicht 2009 sowie Fitzenberger und Lickleder 2015). Im Jahr 2014 begannen rund 253.000 junge Menschen Bildungsgänge des Übergangssystems (Statistisches Bundesamt 2015). Diese Jugendlichen brauchen nach einer Studie von Enggruber und Ulrich (2014) deutlich länger für den Übergang in den Beruf; 80 Prozent dieser Jugendlichen gelingt der Übergang in die erste Berufsausbildung innerhalb von fünf Jahren nach dem Schulabschluss.

In einer Studie zu Baden-Württemberg weisen Jahn, Pilger und Wapler (2014) einen negativen Zusammenhang zwischen der Teilnahme an berufsvorbereitenden Maßnahmen und der erfolgreichen Arbeitsmarktintegration nach beruflicher Ausbildung nach. Zur Beurteilung der kausalen Wirkung der Maßnahmen fehlt jedoch ein Vergleich zu der kontrafaktischen Situation ohne Teilnahme

¹ Mentoring durch Ehrenamtliche, insbesondere für benachteiligte Jugendliche, soll deren soziale Fähigkeiten wie auch schulische Leistungen und Berufsorientierung verbessern. Rodríguez-Planas (2014) beschreibt den auch ökonomischen Forschungsbedarf zu den mittel- und langfristigen Wirkungen von Mentoring.

an den Maßnahmen. Zudem geht es nur um Maßnahmen, die zu keinem höheren Schulabschluss führen. Kübler und Schmid (2015) führen eine Audit-Studie für eine deutsche Großstadt durch, im Rahmen derer randomisiert fiktive Bewerbungen auf Ausbildungsplätze verschickt wurden. Es zeigt sich, dass die Teilnahme an berufsvorbereitenden Maßnahmen im Vergleich zu einer Lücke im Lebenslauf die Chance erhöht, zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen zu werden. Von Vorteil für den Übergang können Bildungsgänge im Übergangssystem sein, die es erlauben, zügig einen höheren Schulabschluss zu erreichen (Solga 2004, Beicht 2009, Enggruber und Ulrich 2014 sowie Solga und Weiß 2015). Nach unserem Kenntnisstand liegen aber keine Erkenntnisse darüber vor, ob hier der Schulabschluss oder der jeweilige Bildungsgang an sich der treibende Mechanismus ist. Auch erscheint uns nicht eindeutig geklärt, ob die entsprechenden Schulabschlüsse dieselbe Wirkung auf den Übergang in Ausbildung entfalten, unabhängig vom Weg, über den sie erlangt wurden. Solga (2015) merkt dabei an, dass die Ergebnisse zur Wirkung von Übergangsmaßnahmen nur Zusammenhänge zeigen, nicht aber Kausalitäten, da die Literatur bisher nicht ausschließen kann, dass dieselben Faktoren die Selektion in das Übergangssystem und den Übergang in eine berufliche Ausbildung beeinflussen und somit die Wirkung des Übergangssystems verzerrt geschätzt wird. Insbesondere bleibt die Wirkung kognitiver und nicht-kognitiver Kompetenzen sowie regionaler Ausbildungsbedingungen außen vor.

Die Probleme von Hauptschülerinnen und Hauptschülern beim Übergang zwischen Schule und Beruf liegen nicht allein an einem schwierigen Einstieg in eine berufliche Ausbildung. Diese Jugendlichen (mit bzw. sogar ohne Hauptschulabschluss) sind mit einer Vertragslösungsquote von 35 bis 39 Prozent auch deutlich überdurchschnittlich oft von einem vorzeitigen Abbruch der betrieblichen Ausbildung betroffen (Rohrbach-Schmidt und Uhly 2015). Die Determinanten für eine Vertragslösung sind vielfältig; sie liegen sowohl im betrieblichen und beruflichen Bereich als auch bei den individuellen Eigenschaften der Auszubildenden (vgl. Bessey und Backes-Gellner 2008, Beicht und Walden 2013 sowie Rohrbach-Schmidt und Uhly 2015). In dem hier betrachteten Zusammenhang ist interessant, dass schlechte regionale Arbeitsmarktbedingungen die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs erhöhen. Das lässt sich wohl durch die geringere Passgenauigkeit des Ausbildungsplatzes erklären, wie Bessey und Backes-Gellner (2008) vermuten. Auch gaben Auszubildende, die ihre Ausbildung abbrachen, relativ häufig an, der Beruf habe ihnen nicht zugesagt (Beicht und Walden 2013). Der regionale Ausbildungsmarkt und

die Berufswahl spielen somit nicht nur für den Übergang in eine Ausbildung, sondern auch für deren Erfolg und Stabilität eine wichtige Rolle.

2.3 Renditen der dualen Ausbildung

Die Renditen einer dualen Ausbildung sind für die Entscheidungen sowohl der Betriebe als auch der Jugendlichen eine zentrale Größe. Zwar besteht in der Literatur Einigkeit über die positiven Renditen von zusätzlicher Bildung, doch der Vergleich von Bildungsrenditen der einzelnen Komponenten verschiedener Bildungswege ist schwierig. So setzt in Deutschland ein Hochschulstudium im Vergleich zu einer Berufsausbildung schon einen längeren Bildungsweg in der Sekundarstufe voraus. Die geschätzten Bildungsrenditen unterliegen Selektionsprozessen, die zum Teil auf unbeobachtete Fähigkeiten zurückgehen, zum Teil aber auch auf Präferenzen bezüglich der Ausbildungsart (zum Beispiel theoretisch vs. praktisch) oder auf Risikoaversion (Eichhorst et al. 2015). Entsprechend schränken manche Autoren die Analyse auf möglichst homogene Gruppen ein (Glocker und Storck 2014 sowie Riphahn und Zibrowius 2016), beispielsweise auf Schülerinnen und Schüler der Haupt- und Realschulen, die über den Beginn einer Ausbildung entscheiden, ohne direkt über die Option eines Studiums zu verfügen. Für diese Gruppe besteht ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen der Berufsausbildung, dem Arbeitsmarkteinstieg nach Berufsausbildung und dem zu erwartenden Lohn. Riphahn und Zibrowius (2016) schätzen nun, dass eine berufliche Ausbildung mit einem um 11 Prozent höheren Lohn einhergeht. Sie sehen dies als untere Grenze der wahren Rendite einer beruflichen Ausbildung im Vergleich zum ungelernten Arbeiten im Alter von 25 Jahren. Da sie diesen Effekt im Vergleich mit Haupt- und Realschulabsolventen messen, die weder eine Berufsausbildung noch das Abitur abgeschlossen haben, könnte die geschätzte Ausbildungsrendite jedoch überhöht sein. Freilich ist der genannte Wert vergleichbar mit den Ergebnissen für Österreich von Fersterer und Winter-Ebmer (2003). Sie vermeiden mögliche Selektionsverzerrungen bei der Schätzung der Renditen beruflicher Ausbildung, indem sie Lohnunterschiede zwischen den Auszubildenden auswerten, die durch zufällige Insolvenzen von Ausbildungsbetrieben entstehen. Malamud und Pop-Eleches (2010) sowie Hall (2012) verwenden institutionelle Veränderungen, um das Selektionsproblem in den Griff zu bekommen. Sie finden keine systematischen Renditeunterschiede zwischen allgemeinbildender und beruflicher Bildung auf der höheren Sekundarstufe.

In einer internationalen Vergleichsstudie entdecken Hanushek et al. (2016) einen möglichen Zielkonflikt in der Abwägung zwischen einer spezifischen und einer allgemeinen Berufsausbildung. Eine berufliche Ausbildung erhöht zwar die Beschäftigungswahrscheinlichkeit in geringem Alter; dieser Vorteil verschwindet aber über den Lebenszyklus. Beschäftigte mit allgemeinerer Berufsausbildung erfahren im Zeitverlauf mehr Weiterbildung. Dabei haben dies in Anbetracht des technologischen Wandels vielmehr Menschen mit spezifischen Berufsausbildungen nötig, um ihre Beschäftigung zu sichern. Da die empirischen Ergebnisse von Hanushek et al. (2016) auf Querschnittsdaten beruhen, lassen sich hier allerdings Alterseffekte nicht von Kohorteneffekten trennen. Es wäre sinnvoll, die Analyse mit den kompletten Lebensverlaufsdaten für feste Kohorten zu replizieren.

Adda et al. (2013) verwenden Lebensverlaufsdaten in einem strukturellen Lebenszyklusmodell, um den Berufsweg von Fachkräften mit Berufsausbildung mit ungelernten Arbeitskräften im selben Berufsfeld zu vergleichen. Sie zeigen, dass gelernte Arbeitskräfte mit deutlich höheren Löhnen in den deutschen Arbeitsmarkt einsteigen, dass ungelernte Arbeitskräfte jedoch in den ersten fünf Jahren ein starkes Lohnwachstum erfahren. Diese Lohnsteigerung ist überwiegend auf eine Produktivitätssteigerung durch „Learning on the job“ und nicht auf einen Jobwechsel zurückzuführen. Dennoch sind ungelernte Arbeitskräfte mobiler, was sowohl mit einer größeren Wahrscheinlichkeit verbunden ist, den Arbeitsplatz zu verlieren („Job destruction rate“), als auch einer größeren Wahrscheinlichkeit, ein neues Stellenangebot zu erhalten („Job arrival rate“). Diese Mobilität führt zu geringeren Renditen der beruflichen Ausbildung, als man zunächst erwarten könnte. Adda et al. (2013) schätzen die Rendite des Erwerbs einer betrieblichen Ausbildung auf 11,6 Prozent. Dieser Wert ist mit den Ergebnissen von Fersterer et al. (2008) sowie Riphahn und Zibrowius (2016) vergleichbar. Gegenüber einer ungelernten Berufstätigkeit liegt die Zusatzrendite einer beruflichen Ausbildung wohl bei 2,5 bis 4 Prozent pro Jahr der Ausbildung.

Für den direkten Vergleich der Renditen von dualer Berufsausbildung und Hochschulabschluss gibt es noch kaum belastbare Evidenz. Zwar scheinen die geschätzten Renditen mit allgemeinen Bildungsrenditen vergleichbar (Eichhorst et al. 2015). Allerdings beobachten Fitzenberger et al. (2016) höhere Verdienste der Personen mit Hochschulabschlüssen, gemessen am Jahreseinkommen im Alter von 30 Jahren. Die Verdienstunterschiede zwischen den beiden Gruppen sind zudem in den Geburtsjahrgängen 1967–76 im Vergleich zu den Geburtsjahrgängen 1957–66 gestiegen. Was den Vergleich der Renditen verschiedener

Bildungswege angeht, der über möglichst lange Zeiten des Lebensverlaufs erfolgen sollte, gibt es aber noch erhebliche Erkenntnislücken. Diese zu schließen, wäre wichtig, um empirisch klarere Aussagen über die relative Attraktivität der dualen Ausbildung treffen zu können.

3 Berufsorientierung an Hauptschulen in der Region Freiburg: Eine Fallstudie

Die weiterhin bestehenden Schwierigkeiten des Übergangs von der Schule in den Beruf treffen insbesondere Absolventen der Hauptschule, einer Schulform, deren Bedeutung sehr stark zurückgegangen ist.² Je mehr Schüler höhere Bildungsabschlüsse erwerben, desto geringer ist die soziale Durchmischung und umso schlechter wird das Lernklima an den Hauptschulen, wie Solga und Wagner (2001) feststellen: In den 2000er Jahren weisen Hauptschüler mehr sozial nachteilige Prägungen als Schüler der Realschulen und Gymnasien auf. So liegen häufiger schwierige Familienverhältnisse oder ein Migrationshintergrund vor. Die Anbindung an den Arbeitsmarkt ist schwächer und die Eltern gehen häufig einfachen Tätigkeiten nach oder sind gar nicht erwerbstätig. Hauptschüler landen besonders häufig im Übergangssystem. Während 34 Prozent der Absolventen aller Schularten 2008 in berufsvorbereitende Maßnahmen einmünden, liegt der entsprechende Anteil der Absolventen der Hauptschulen bei 50,2 Prozent (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010). Unter ihnen waren Schüler mit Migrationshintergrund besonders betroffen: 66,4 Prozent der Hauptschulabsolventen mit Migrationshintergrund münden ins Übergangssystem (BMBF 2008).

Es liegt deshalb im öffentlichen Interesse, an den Hauptschulen wirksame Instrumente zu etablieren, die den reibungslosen Übergang in eine Berufsausbildung erleichtern. Für gute Arbeitsmarktchancen müssen dabei neben den kognitiven auch nicht-kognitive Fähigkeiten entwickelt werden (Cunha und Heckman 2007). Entsprechend stellen Maßnahmen in der Hauptschule zur Verbesserung der Übergangschancen auch auf die Berufsorientie-

² Beispielsweise haben während der vergangenen Dekade in Baden-Württemberg die optional bis zur zehnten Klasse führenden Werkrealschulen (WRS) die Hauptschulen ersetzt. Vgl. Kultusministerium Baden-Württemberg, „Die Werkrealschule in Baden-Württemberg – Kurzbeschreibung“, <http://www.kultusministerium.baden-wuerttemberg.de/extsites/Hauptschule-BW/leistung/werkrealschule.htm> (abgerufen am 31. Dezember 2008).

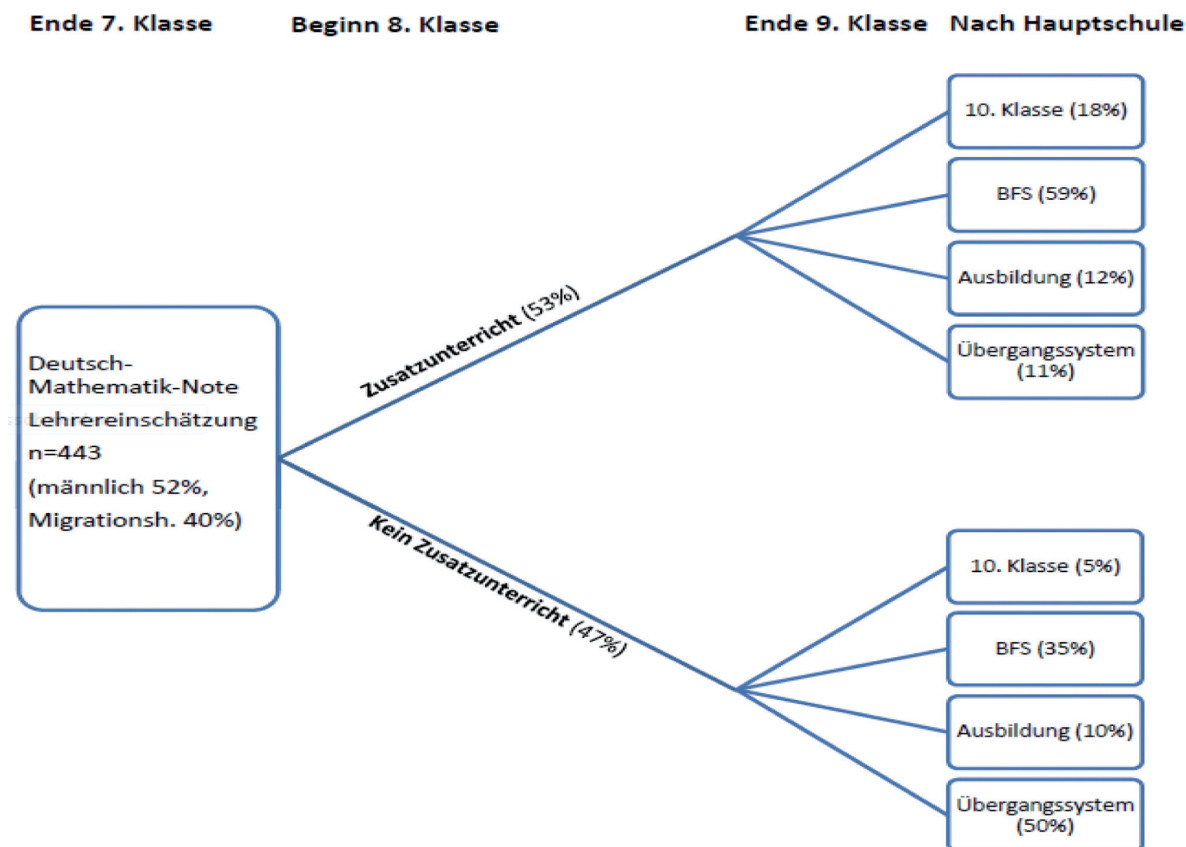


Abbildung 2: Übergänge in der Freiburger Stichprobe

Anmerkung: BFS = Berufsfachschule

Quelle: Fitzenberger und Lickleder (2015), eigene Darstellung

rung und Ausbildungsfähigkeit ab (vgl. Solga, Baas und Kohlrausch 2012). In diesem Abschnitt stellen wir exemplarisch Ergebnisse von Untersuchungen durch Fitzenberger und Lickleder (2015, 2016) zu den Wirkungen spezifischer Fördermaßnahmen für Hauptschüler in der Region Freiburg zusammen und ergänzen sie um weitergehende Informationen.

Angesichts einer geringen Quote direkter Übergänge in eine betriebliche Ausbildung dient das Förderprojekt „Erfolgreich in Ausbildung“ (EiA) in Freiburg seit dem Schuljahr 2007/08 der „Einrichtung vertiefter berufsorientierter Maßnahmen“ an allen damaligen Freiburger Hauptschulen. Im Rahmen einer zweijährigen Förderung sollen externe Lehrkräfte in der 8. und 9. Klasse zusätzlich zum regulären Unterricht den Schülern beibringen, wie sie den für sie richtigen Beruf finden und die dafür notwendigen Qualifizierungswege planen und beschreiten können. Die Datengrundlage der beiden Studien besteht aus selbst erhobenen Umfragedaten, administrativen Schuldaten sowie Informationen über sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aus den Daten der Bundesagentur für Arbeit.³ Die Daten

wurden von 2008 bis 2010 für zwei Jahrgänge der Klassen 8 und 9 an Hauptschulen im Raum Freiburg erhoben, durch eine Befragung von Schülern, Lehrkräften und Eltern. Ein Schwerpunkt der Befragungen lag auf den Maßnahmen der Berufsorientierung. Erfasst wurden die Anzahl und die Dauer der absolvierten Praktika sowie die subjektive Einschätzung von Schülern und Lehrern zum individuellen Fortschritt in der Berufsplanung. Weiterhin liegen administrative Daten über die Notenentwicklung in den Fächern Deutsch und Mathematik, die Teilnahme am Zusatzunterricht als Vorbereitung für weiterführende Schulen und den Übergang nach Abschluss der Klasse 9 vor.⁴

³ Die Befragungsdaten wurden mit den Ausbildungs- und Beschäftigungsinformationen über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit und des IAB in Nürnberg in den Fällen verknüpft, in denen die Zustimmung der Schülerinnen und Schüler bzw. deren Eltern vorliegt.

⁴ In den Jahren der Befragung ist die Teilnahme am Zusatzunterricht in den Klassenstufen 8 und 9 Mitvoraussetzung für den direkten Übergang in Klasse 10, der eine mittlere Reife ermöglicht. Die Ent-

Tabelle 2: Übergang je nach Teilnahme an Zusatzunterricht und Notenentwicklung

Übergang	a) Übergang nach Klasse 9 (in Prozent)			b) Notenentwicklung (Deutsch und Mathematik)		
	Gesamt	Mit ZU	Ohne ZU	Klasse 7	Klasse 9	Verbesserung
Ausbildung	10,62	11,56	9,62	3,01	2,98	0,03
Klasse 10 (WRS)	12,01	18,22	5,29	2,62	2,59	0,03
Berufsfachschule	47,58	59,11	35,10	2,92	2,64	0,28
Berufsvorbereitung	25,40	8,89	43,27	3,49	3,63	-0,14
Sonstiges	4,39	2,22	6,73	3,06	3,25	-0,19
Gesamt				3,05	2,95	0,10

Anmerkungen: ZU = Zusatzunterricht, WRS = Werkrealschule. a) n=433. Am Zusatzunterricht nimmt ein Anteil von 53 Prozent teil (n=225). In der Kategorie ohne Zusatzunterricht (n=208) sind auch Schüler mit fehlender Teilnahmeinformation enthalten. b) n=410. Es wird die Differenz zwischen der Note in Klasse 7 und der Note in Klasse 9 berechnet. Somit stehen positive Zahlen für den Absolutwert der Notenverbesserung und negative Zahlen für eine Notenverschlechterung.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Fitzenberger und Lickleder (2015).

In ihrer ersten Studie beschränken sich Fitzenberger und Lickleder (2015) auf die Analyse der Daten für die Stadt Freiburg (EiA-Daten) und untersuchen den Zusammenhang zwischen der Berufsorientierung, der Notenentwicklung und den direkten Übergängen nach Abschluss der Hauptschule. In der zweiten Studie betrachten Fitzenberger und Lickleder (2016) dann die zusätzlichen Maßnahmen der Berufsorientierung durch das EiA-Projekt in Freiburg als quasi-experimentelles „Treatment“ und schätzen den kausalen Treatmenteffekt auf das Erreichen der mittleren Reife als zweiten Bildungsabschluss. Sie verwenden vergleichbare Hauptschulen aus dem Freiburger Umland als Kontrollgruppe, also als Bezugsgröße, um den Effekt zu isolieren.

3.1 Ergebnisse für die Treatmentgruppe Stadt Freiburg

Fitzenberger und Lickleder (2015) betrachten den Zusammenhang zwischen den schulischen Leistungen, der Berufsorientierung sowie dem Übergang nach Abschluss der Klasse 9. Über beide Jahrgänge hinweg haben sie in Freiburg 433 Schüler befragt. 48 Prozent sind Mädchen, 40 Prozent haben Migrationshintergrund. Am Zusatzunterricht nehmen 53 Prozent der Schüler teil, wobei hier die Schüler mit Migrationshintergrund leicht unterrepräsentiert sind, siehe Abbildung 2.

Im Hinblick auf die Notenentwicklung vom Jahreszeugnis in Klasse 7 bis zum Jahreszeugnis in Klasse 9 in den Fächern Deutsch und Mathematik verbessern sich Jungen im Allgemeinen und insbesondere Jungen ohne Zusatzunterricht. Die Notenverbesserung ist am stärksten für Jungen mit Migrationshintergrund (meist ohne Zusatzunterricht). Mädchen verschlechtern sich; insbesondere jene mit Migrationshintergrund.

Nach Abschluss der Hauptschule eröffnen sich verschiedene Möglichkeiten. Zu diesen zählen der direkte Übergang in eine Ausbildung, in Klasse 10, in eine Berufsfachschule (BFS) für ein bis zwei Jahre oder in berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen (Übergangssystem). Etwa 18 Prozent der Jugendlichen streben direkt eine Ausbildung an. Besonders hoch ist der Anteil der Schüler, die zunächst eine weiterführende Schule besuchen möchten. Letzteres hängt eng damit zusammen, dass wie erwähnt 53 Prozent der Schüler am Zusatzunterricht teilnehmen, der dem Ziel dient, einen höheren Schulabschluss zu erwerben.

Tabelle 2 (Spalte a) dokumentiert den tatsächlichen Übergang nach Abschluss der Hauptschule. Nur etwa 10,6 Prozent der Schüler gelingt der direkte Übergang in eine Ausbildung. Auch der Übergang in Klasse 10 der Werkrealschule fällt mit etwa 12 Prozent im Vergleich mit der Teilnahmequote am Zusatzunterricht niedrig aus. Besonders häufig findet ein Übergang in die Berufsfachschule statt. Darüber hinaus mündet jeder vierte Schüler in das Übergangssystem ein. Unterscheidet man nach der Teilnahme am Zusatzunterricht, wird deutlich, dass aus beiden Gruppen – mit und ohne Teilnahme – ein vergleichbarer Anteil den Weg in die Ausbildung geht. Es zeigt sich darüber hinaus, dass mit einer Teilnahme am Zusatzunter-

scheidung fällt auf Basis des Jahreszeugnisses in Klasse 7 und ist zudem abhängig von der Einschätzung des Lehrers.

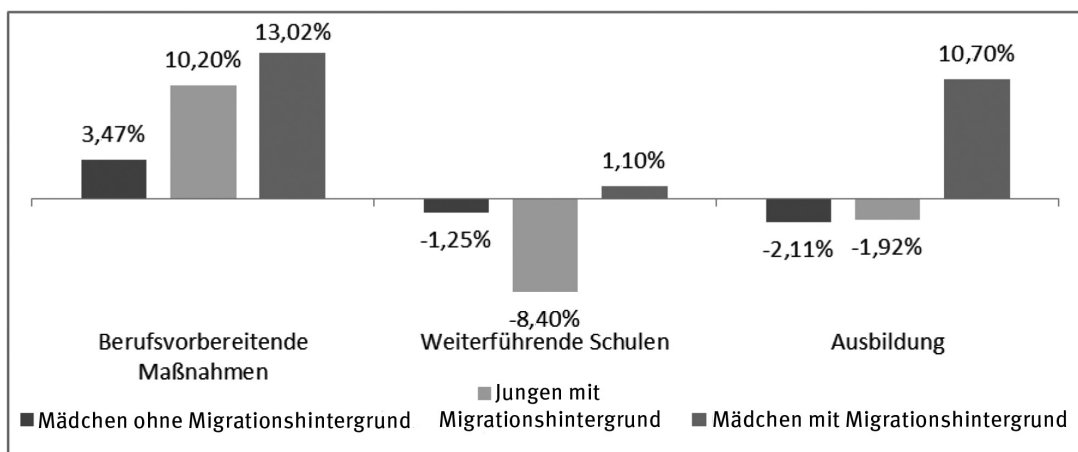
richt auch häufiger der Übergang in Klasse 10 und in eine Berufsfachschule gelingt. Umgekehrt münden aus der Gruppe ohne Zusatzunterricht mehr als 40 Prozent in das Übergangssystem ein.

Welche Schülercharakteristika und Maßnahmen der Berufsorientierung stehen in einem Zusammenhang mit dem Übergang nach der Hauptschule? Abbildung 3 zeigt den durchschnittlichen Effekt auf den direkten Übergang in die Ausbildung, in das Übergangssystem berufsvorbereitender Maßnahmen und in weiterführende Schulen (Werkrealschulen, Klasse 10 und Berufsfachschulen) in Prozentpunkten auf Basis multivariater Probit-Schätzungen. Jungen mit Migrationshintergrund (+10,20) und Mädchen ohne Migrationshintergrund (+3,47) gehen häufiger in das Übergangssystem über. Interessanterweise hebt sich für Mädchen mit Migrationshintergrund der Effekt teilweise auf; sie beginnen eher eine Ausbildung. Der Übertritt in weiterführende Schulen geht mit besseren so-

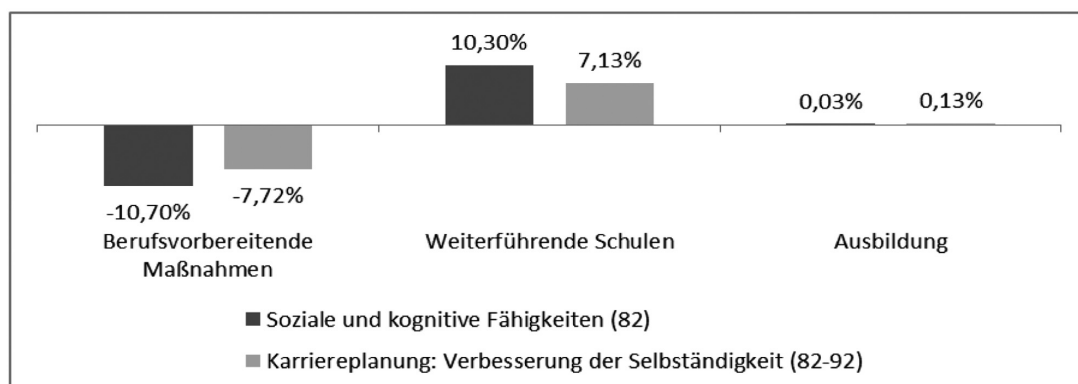
zialen und kognitiven Fähigkeiten sowie besseren Schulnoten einher. Ebenso wirkt eine Verbesserung in der Selbstständigkeit in der Berufsplanung positiv (+7,13).

Ob ein Wunschberuf vorhanden ist, spielt ebenfalls eine Rolle für den Übergang nach der Hauptschule. Die Ergebnisse legen nahe, dass Jugendliche, die eine weiterführende Schule anstreben, die Festlegung auf einen Wunschberuf vertagen. Eine deutliche Verbesserung der Berufsplanung (+11,30) und das Absolvieren von Praktika in Klasse 9 (+4,11) gehen damit einher, dass die Jugendlichen häufiger eine Ausbildung beginnen. Die hier beschriebenen Zusammenhänge verändern sich kaum, wenn man in der multivariaten Probit-Schätzung die Durchschnittsnote am Ende der Klasse 7 berücksichtigt. Die Note selbst zeigt einen signifikant positiven (negativen) Zusammenhang mit einem Übergang in das Übergangssystem, also in weiterführende Schulen, aber keinen Zusammenhang mit dem Übergang in Ausbildung.

a) Geschlecht und Migrationshintergrund



b) Soziale und kognitive Fähigkeiten und Verbesserung der Selbstständigkeit in der Berufsplanung



c) Anzahl Praktika 8./9. Klasse, Wunschberuf bekannt, Verbesserung der Berufsorientierung

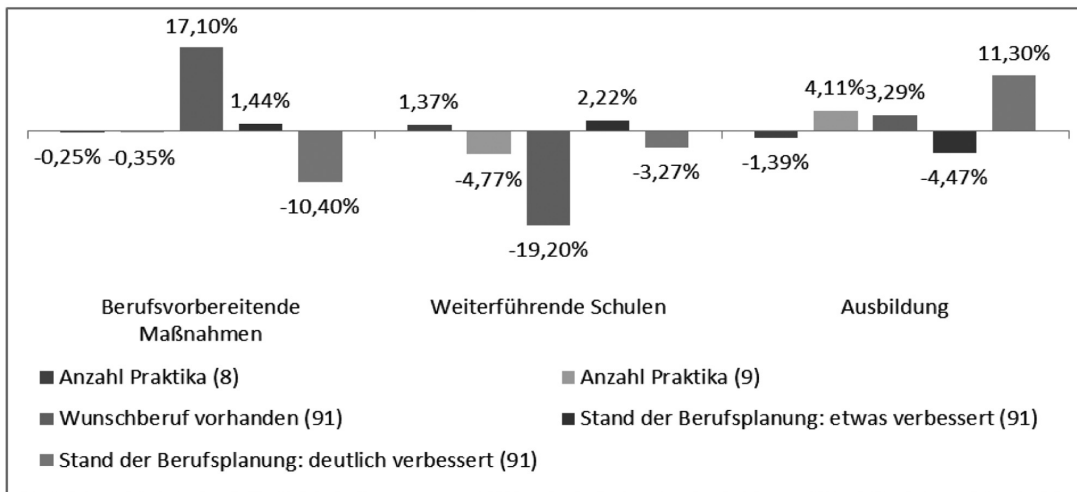


Abbildung 3: Ausgewählte Determinanten der Übergänge in Übergangssystem, weiterführende Schulen und Ausbildung (durchschnittliche marginale Effekte)

Anmerkungen: (8)/(9) = achte/neunte Klasse. (82)/(91): Die Variable wurde in der achten Klasse, zweites Halbjahr/neunten Klasse, erstes Halbjahr gemessen. (82–92) Variable bezeichnet die Veränderung zwischen der achten Klasse, zweites Halbjahr, und der neunten Klasse, zweites Halbjahr

Quelle: Fitzenberger und Lickleder (2015, Tabelle 8, Probitschätzung für jeden Übergang, Spezifikation kontrolliert für Variablen der Berufsorientierung während Klasse 8 und 9 sowie persönliche Charakteristika), eigene Berechnungen.

Im Hinblick auf die Notenentwicklung ergibt sich, dass für Schüler, die direkt eine Ausbildung beginnen, die Durchschnittsnote mit 3,0 in der Mitte der gesamten Notenverteilung liegt (siehe Tabelle 2, Spalte b). Sowohl diese Schüler als auch Schüler, die in Klasse 10 übergehen, halten über die letzten zwei Jahre in der Hauptschule ihren Notendurchschnitt. Eine deutliche Notenverbesserung erreichen Schüler, die in Berufsfachschulen wechseln. Sie erreichen mit durchschnittlich 2,64 am Ende von Klasse 9 nahezu das Notenniveau der Werkrealschüler. Die Schüler, die in das Übergangssystem einmünden, weisen schon in Klasse 7 schlechtere Noten auf (3,49), und diese gehen bis zum Abschluss der Hauptschule noch weiter bergab.

Abbildung 4 zeigt die Notenentwicklung, unterschieden nach den drei konsolidierten Übergangsarten (Ausbildung, weiterführende Schulen, Übergangssystem) und Migrationshintergrund. In allen drei Übergangsarten ist das Notenniveau von Jugendlichen mit Migrationshintergrund schlechter als ohne Migrationshintergrund. Die Verläufe zwischen Klasse 7 und Klasse 9 sind jedoch nahezu parallel. Weiter zeigt sich hier – wie in Tabelle 2, Spalte b – die Auffächerung der Notenentwicklung je nach Übergangsart. Wer in ein Übergangssystem einmündet, erlebt eine Notenverschlechterung. Die Noten verbessern sich für die Übergänge in weiterführende Schulen und bleiben beim Übergang in Ausbildung nahezu konstant. Fest-

zuhalten ist an dieser Stelle, dass eine Notenverbesserung in einem positiven Zusammenhang mit einem Übergang in weiterführende Schulen steht, nicht aber mit einem direkten Übergang in Ausbildung nach dem Ende von Klasse 9.

3.2 Effekte zusätzlicher Berufsorientierung: Kontrast von Stadt und Umland

Fitzenberger und Lickleder (2016) schätzen die kausale Wirkung der zusätzlichen Maßnahmen der Berufsorientierung im Rahmen des EiA-Projekts – im Folgenden technisch als „EiA-Intervention“ bezeichnet – auf zwei Bildungsergebnisse. Die Schätzungen basieren auf dem Kontrast zwischen der Stadt Freiburg und deren Umland, da Hauptschulen im Umland nicht Teil des EiA-Projekts waren. Neben ausgewählten Ergebnissen aus Fitzenberger und Lickleder (2016) präsentieren wir in diesem Abschnitt auch vorläufige Ergebnisse zum Übergang in Ausbildung innerhalb von drei Jahren nach Abschluss der Hauptschule.

Zunächst betrachten wir die Wirkungen der EiA-Intervention auf die Teilnahme an Praktika in Klasse 8 und 9 (siehe Abbildung 5) und auf den Stand der Berufsplanung in Klasse 9 zum Ende des ersten Halbjahrs (siehe Abbildung 6). Im Rahmen der Berufsorientierung in Freiburg

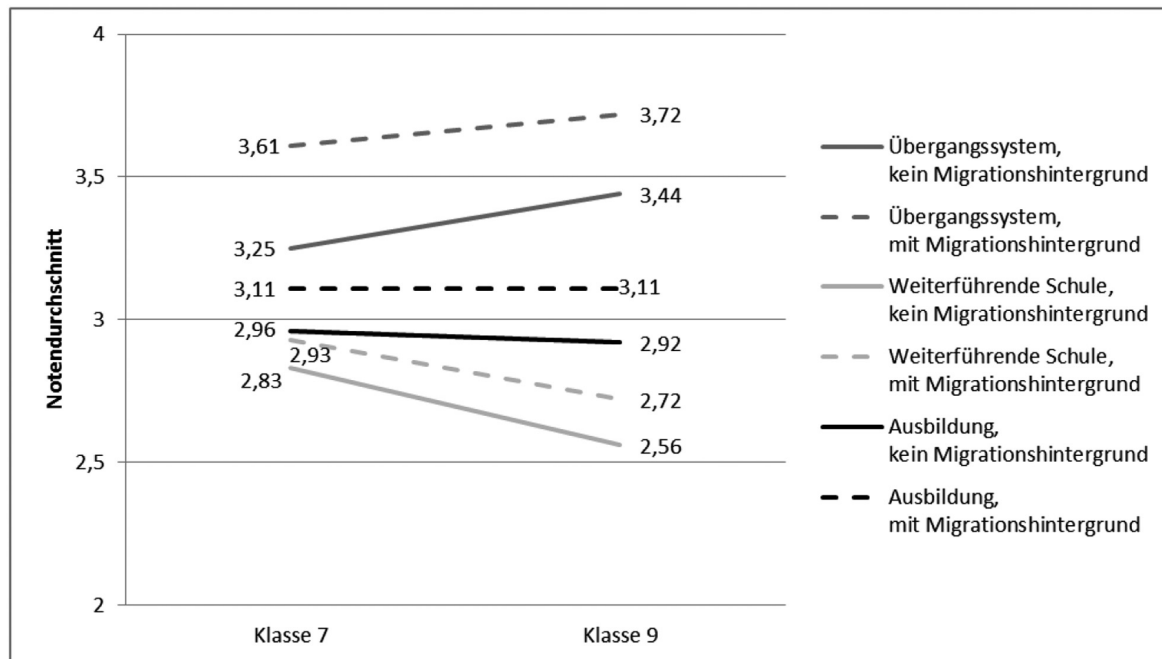


Abbildung 4: Entwicklung der Durchschnittsnote Deutsch/Mathematik zwischen Klasse 7 und 9, unterschieden nach Übergängen
Anmerkungen: Die Linien stellen die Notenentwicklung zwischen Ende der 7. Klasse und Ende der 9. Klasse dar, unterschieden nach Übergängen und Migrationshintergrund. Weiterführende Schule: Berufsfachschule oder 10. Klasse Werkrealschule. Ein Rückgang zeigt eine Notenverbesserung an, eine Erhöhung eine Notenverschlechterung.

Quelle: Fitzenberger und Lickleder (2015), eigene Berechnungen und eigene Darstellung

absolvieren die Schüler in Klasse 8 im Durchschnitt 2,3 Praktika mit einem durchschnittlichen Umfang von 16 Arbeitstagen, was deutlich mehr ist als das Pflichtpraktikum. In Klasse 9 geht die Anzahl auf 1,4 und die Dauer auf 8,3 Tage zurück. In der Kontrollgruppe absolvieren die Schüler in Klasse 8 im Durchschnitt 1,7 Praktika mit einem durchschnittlichen Umfang von 10 Arbeitstagen; in Klasse 9 sind es 0,9 Praktika mit einer Dauer von 5 Arbeitstagen. Es wird deutlich, dass die EiA-Intervention den Umfang der Praktika deutlich erhöht; der Unterschied ist statistisch signifikant. Der Rückgang des Umfangs der Praktika in Klasse 9 dürfte damit zu tun haben, dass sich die Schüler im Hinblick auf die weitere Berufsplanung nun eher um Bewerbungen an weiterführende Schulen und um Ausbildungsplätze kümmern. Hinsichtlich des Standes der Berufsplanung zum Ende des ersten Halbjahres in Klasse 9 geben in Freiburg 54 Prozent der Schüler an, sie seien etwas weitergekommen, und 28 Prozent, sie seien sehr viel weitergekommen. In der Kontrollgruppe sind die entsprechenden Anteile 53 Prozent und 21 Prozent. Folglich erhöht die EiA-Intervention deutlich den Anteil der Schüler, die eine sehr starke Verbesserung ihrer Berufsplanung feststellen. Insgesamt ist festzuhalten, dass die EiA-Intervention einen deutlich positiven Effekt auf die Berufsorientierung der Hauptschüler in Klasse 8

und 9 ausübt. Diese Interpretation bestätigt sich, wenn man weitere Indikatoren des Standes der Berufsorientierung zu Grunde legt.⁵

Fitzenberger und Lickleder (2016) untersuchen den Einfluss der EiA-Intervention auf a) die Durchschnittsnote in Deutsch und Mathematik am Ende Klasse 9 und b) den Erwerb der mittleren Reife (Realschulabschluss) innerhalb von drei Jahren nach Abschluss der Hauptschule. Tabelle 3 umfasst die geschätzten Treatmenteffekte je nachdem, ob Zusatzunterricht-Teilnahme bzw. Migrationshintergrund vorlag oder nicht.⁶ Die Ergebnisse in Teil a) von Tabelle 3 zeigen für die Schüler ohne Teilnahme am Zusatzunterricht (Kein_ZU) eine signifikante Verbesserung der Note um 0,25 Noteneinheiten in Folge der EiA-Intervention. Dieser Effekt ist für Schüler mit Migrationshintergrund um 0,095 Notenpunkte geringer, aber dieser Unterschied ist nicht signifikant. Demgegenüber zeigt die EiA-Intervention für Schüler mit Zusatzunterricht (ZU) einen geringen notenverschlechternden Effekt, der jedoch weit

⁵ Siehe Fitzenberger und Lickleder (2015, 2016) und weitere unveröffentlichte Ergebnisse, die wir auf Anfrage bereitstellen können.

⁶ Fitzenberger und Lickleder (2016) berücksichtigen in ihren Regressionsanalysen das Geschlecht der Schüler. Es finden sich keine signifikanten Unterschiede in den Effekten der EiA-Intervention.

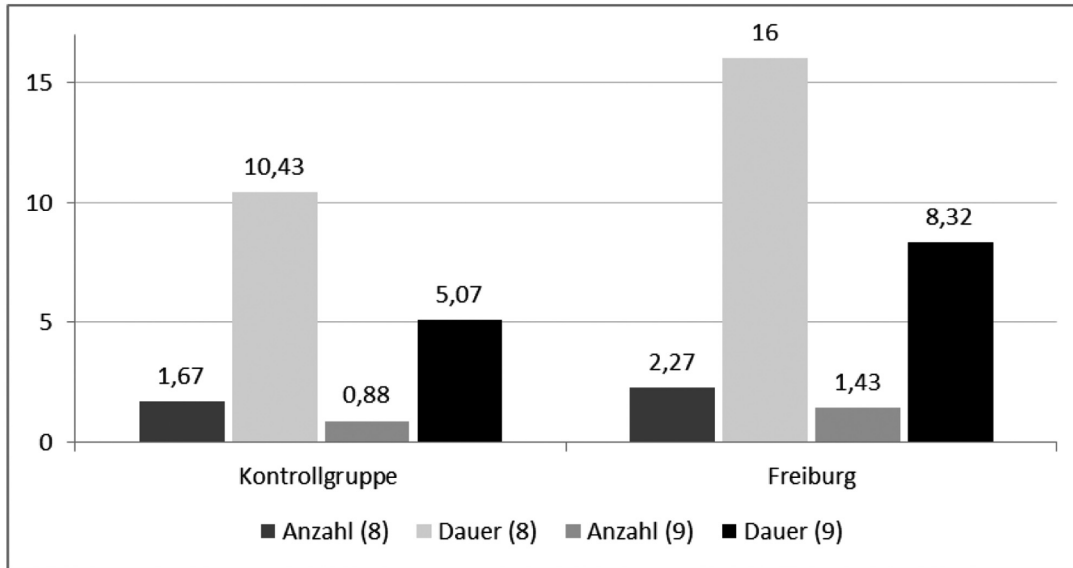


Abbildung 5: Anzahl und Dauer Praktika (in der 8. und 9. Klasse, Durchschnitte)

Anmerkungen: Freiburg = Treatmentgruppe Stadt Freiburg, Kontrollgruppe = Umland Freiburg

Quelle: Fitzenberger und Lickederer (2016); eigene Darstellung

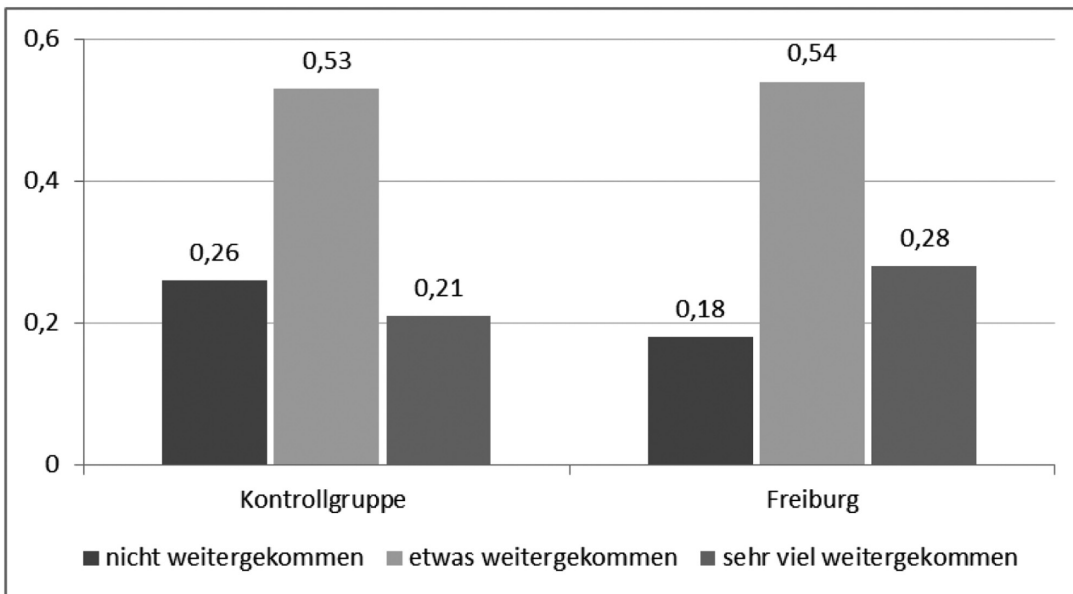


Abbildung 6: Stand der Berufsplanung (Anteile Stand 9. Klasse, Ende erstes Halbjahr)

Anmerkungen: Freiburg = Treatmentgruppe Stadt Freiburg, Kontrollgruppe = Umland Freiburg

Quelle: Fitzenberger und Lickederer (2016); eigene Berechnungen und eigene Darstellung

davon entfernt ist, signifikant zu sein. Dieses Ergebnis deutet auf den ersten Blick auf einen überraschenden Effekt der zusätzlichen Berufsorientierung im Rahmen der EiA-Intervention hin: Wer nicht am Zusatzunterricht teilgenommen haben, strebt eher einen direkten Einstieg in den Arbeitsmarkt an, indem er eine Ausbildung aufnimmt. Die EiA-Intervention könnte diesen Schülern die Wichtig-

keit guter Noten verdeutlicht haben, so dass sie sich mehr angestrengt haben. Demgegenüber sind sich die Schüler mit Zusatzunterricht der Bedeutung guter Noten für einen Besuch weiterführender Schulen schon bewusst. Hieran ändert die EiA-Intervention nichts. Sie lenkt ihre Aufmerksamkeit auf den direkten Einstieg in den Arbeitsmarkt.

Tabelle 3: Treatmenteffekte der EiA-Intervention

a) Durchschnittsnote Deutsch/Mathematik Ende Klasse 9 (positive/negative Zahl steht für notenverschlechternden/notenverbessernden Effekt)	
Treat*ZU*Kein_Migrationshintergrund	0.053 [0.07]
Treat*ZU*Migrationshintergrund	0.031 [0.13]
Treat*Kein_ZU	-0.251 [0.10]**
Treat*Kein_ZU* Migrationshintergrund	0.095 [0.17]
b) Kumulative Inzidenz mittlere Reife zwei bis drei Jahre nach Abschluss der Hauptschule	
Treat*ZU*Kein_Migrationshintergrund	-0.165 [0.07]**
Treat*ZU*Migrationshintergrund	-0.171 [0.07]***
Treat*Kein_ZU*Kein_Migrationshintergrund	0.117 [0.03]***
Treat*Kein_ZU*Migrationshintergrund	-0.022 [0.07]

Anmerkungen: Standardfehler in Klammern. Ergebnisse einer multivariaten Regression unter Kontrolle der persönlichen Charakteristika sowie schulische Variablen zum Beginn der 8. Klassen und Lehrereinschätzung in der 8. Klasse. Treat ist die EiA-Treatmentdummy, sprich eine Dummy-Variable für die Stadt Freiburg im Kontrast zum Umland von Freiburg. */**/** = Signifikanz auf dem 10 %-, 5 %- und 1 %-Signifikanzniveau.

Quelle: Fitzenberger und Lickederer (2016), Tabelle 7 und Tabelle 10, vierte Spalte.

Vor diesem Hintergrund wenden wir uns nun den Ergebnissen für den Erwerb der mittleren Reife in Tabelle 3, Teil b) zu. Es zeigt sich, dass die EiA-Intervention die Quote der Schüler mit Zusatzunterricht, welche die mittlere Reife erwerben, um etwa 17 Prozentpunkte reduziert. Dieser Effekt hängt nicht vom Migrationshintergrund ab. Im Gegensatz dazu erhöht die EiA-Intervention bei Schülern ohne Zusatzunterricht und ohne Migrationshintergrund die Wahrscheinlichkeit signifikant um fast 12 Prozentpunkte, dass sie die mittlere Reife erwerben. Demgegenüber findet sich kein signifikanter Effekt für Schüler mit Migrationshintergrund und ohne Zusatzunterricht.

Wie lassen sich diese Ergebnisse interpretieren? Bei Schülern mit Zusatzunterricht lenkt die EiA-Intervention die Aufmerksamkeit stärker auf den direkten Einstieg in den Arbeitsmarkt und damit weg vom Erwerb eines höheren Bildungsabschlusses, was mit einer Revision des ursprünglichen Ziels eines höheren Bildungsabschlusses einhergeht. Demgegenüber intensiviert die EiA-Intervention die Lernanstrengungen von Schülern ohne Zusatzunterricht und führt weg davon, einen direkten Einstieg in den Arbeitsmarkt anzustreben. Eine signifikante Steigerung des Erwerbs höherer Bildungsabschlüsse ist jedoch nur für Schüler ohne Migrationshintergrund festzustellen. An dieser Stelle bleibt offen, warum sich dieser Effekt nicht auch für Schüler ohne Zusatzunterricht und mit Migrationshintergrund zeigt. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, insbesondere angesichts der Tatsache, dass Schüler mit Migrationshintergrund überproportional in der Gruppe ohne Zusatzunterricht vertreten sind.

Die Ergebnisse von Fitzenberger und Lickederer (2015, 2016) legen nahe, dass der direkte Übergang in Ausbildung in Freiburg nach Ende der Hauptschule von untergeordneter Bedeutung ist. Ein großer Teil der Hauptschüler nimmt am Zusatzunterricht teil und strebt den Besuch einer weiterführenden Schule an, um einen höheren Abschluss zu erreichen. Umgekehrt findet sich ein großer Teil der leistungsschwächeren Schüler nach dem ersten Übergang im Übergangssystem wieder. Tatsächlich ist die Quote des direkten Übergangs in eine Ausbildung in der Kontrollgruppe mit 17 Prozent höher als in der Stadt Freiburg mit 11 Prozent und der Verbleib im Übergangssystem mit 19 Prozent deutlich niedriger. Diese Unterschiede reduzieren sich jedoch, wenn man im Rahmen einer multivariaten Regression die Unterschiede in den persönlichen Charakteristika zwischen Treatment- und Kontrollgruppe in den Blick nimmt. Erste Ergebnisse zur kumulativen Inzidenz im Übergang in eine Ausbildung während der ersten drei Jahre nach Abschluss der Hauptschule zeigen keinen signifikanten Effekt der EiA-Intervention insgesamt – auch dann nicht, wenn man nach Zusatzunterricht und Migrationshintergrund differenziert.⁷

Die bisherigen Ergebnisse sind als sehr vorläufig anzusehen, da die Auswertungen der Beschäftigtenstatistik 2013 enden und nur die frühen Übergänge in die duale Ausbildung umfassen. Angesichts der Tatsache, dass viele Schüler eine weiterführende Schule besuchen oder sich

⁷ Dies sind unveröffentlichte Ergebnisse, die auf Anfrage bereitgestellt werden können.

zunächst im Übergangssystem wiederfinden, halten wir es für plausibel, dass weitere Schüler eine Ausbildung beginnen werden. Die Ergebnisse der Studie von Fitzenberger und Lickleder (2016) verdeutlichen, dass die EiA-Intervention signifikante Effekte auf die Bildungsergebnisse zeitigt, die sich je nach Teilnahme an Zusatzunterricht und Migrationshintergrund unterscheiden. Es ist daher möglich, dass die EiA-Intervention einen Einfluss auf den Zeitpunkt des Beginns der Ausbildung hat, der sich erst mit einem längeren Beobachtungszeitraum verlässlich schätzen lässt. Deshalb ist eine weitere Auswertung der Beschäftigtenstatistik zu einem späteren Zeitpunkt geplant. Zudem wäre zu gegebener Zeit von Interesse, ob die Schüler ihre Ausbildung dann auch erfolgreich abschließen konnten.

3.3 Schlussfolgerungen aus der Fallstudie

Die Studien von Fitzenberger und Lickleder (2015, 2016) weisen eine hohe interne Validität auf, da sie auf Verlaufsdaten aus einer kleinen Region für zwei Hauptschuljahrgänge fußen. Die einbezogenen Schüler wachsen im gleichen Arbeits- und Ausbildungsmarkt auf. Die externe Validität der Ergebnisse indes ist beschränkt. Die institutionellen Rahmenbedingungen in der Fallstudie unterscheiden sich deutlich von anderen Regionen Deutschlands. Zudem wurden die Hauptschulen im Zuge der Schulreformen in Baden-Württemberg nach 2010 in Werkrealschulen als Regelschulen umgewandelt; die Schülerzahlen in diesem Zweig schrumpfen stark. Trotzdem ergeben sich aus der Fallstudie wichtige Lehren. Erstens haben Jugendliche nur geringe Chancen, direkt nach Abschluss der Hauptschule eine duale Ausbildung zu beginnen. Deswegen sind Schüler, Eltern und Lehrer stark daran interessiert, dass ein höherer Schulabschluss erworben wird, was häufig mit einem Wechsel an eine weiterführende Schule verbunden ist.

Zweitens spiegelt sich in der EiA-Intervention in Freiburg der in Deutschland generell zu beobachtende Trend zu verstärkten Maßnahmen der Berufsorientierung an den Hauptschulen. Diese Maßnahmen verbessern zwar den Stand der Berufsplanung, gewährleisten aber keineswegs, dass Absolventen unmittelbar nach Abschluss der Hauptschule in eine Ausbildung übergehen. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass viele Anbieter von Ausbildungsplätzen eine höhere schulische Ausbildung voraussetzen und dass sich ein großer Teil der Schüler darauf einstellt.

Drittens gilt es dem Befund Rechnung zu tragen, dass die Berufsorientierung an den Hauptschulen bei leistungs-

schwächeren Schülern möglicherweise nicht erfüllbare Hoffnungen auf einen Ausbildungsplatz weckt. Es ist problematisch, dass sich viele Schüler, die sich beispielsweise in Praktika zur Berufsplanung stark anstrengen, dennoch im Übergangssystem wiederfinden. Dieses Zeichen für eine unzureichende Ausbildungsfähigkeit erleben sie vielfach als ein Scheitern. Dennoch ist es grundsätzlich positiv, dass die Verstärkung von Maßnahmen zur Berufsorientierung zu größeren Lernanstrengungen und zu höheren Bildungsabschlüssen anregt. Offen ist allerdings, ob der bei den Schülern mit Zusatzunterricht beobachtete negative Einfluss auf die Quote des Erwerbs der mittleren Reife ein Problem darstellt. Zwar verbessert der Nachweis der mittleren Reife grundsätzlich die Ausbildungsplatzchancen. Bei Schülern mit überdurchschnittlich guten Noten könnte sich die Entscheidung, mit dem Hauptschulabschluss in den Arbeitsmarkt einzusteigen, jedoch auszahlen. Um zu beurteilen, ob dies der Fall ist, müsste der weitere Arbeitsmarktverlauf anhand von Längsschnittdaten weiter untersucht werden.

4 Bedarf an aussagekräftigen Daten

Die Fallstudie zeigt, wie die ökonomisch basierte Berufsbildungsforschung bedeutsame empirische Erkenntnisse zu den Determinanten der Entwicklungsverläufe der Jugendlichen zwischen schulischer und dualer Ausbildung hervorbringen kann. Insbesondere ist es möglich, die Effekte von nicht experimentell zugewiesenen Unterstützungsmaßnahmen in einer Weise zu messen, die dem Anspruch wissenschaftlicher Evaluation genügt, Ursache-Wirkungs-Beziehungen offen zu legen. Das Beispiel zeigt aber auch die Grenzen. Erstens ist wegen der großen Bedeutung des Kontexts ein regional ausgerichteter Ansatz erforderlich, was jedoch die externe Validität der empirischen Befunde einschränkt. Zweitens ist erheblicher Aufwand zu treiben, um personenbezogene Daten zu gewinnen, anhand derer sich die Entwicklungsverläufe der jugendlichen Zielgruppe über längere Zeit beobachten lassen.

Ein Grund hierfür ist, dass in der Übergangsphase bis zum Berufseinstieg eine Vielzahl staatlicher, halbstaatlicher und privater Akteure (Schulen, Agentur für Arbeit, Betriebe, freie Träger, Bildungsdienstleister etc.) nebeneinander agiert. Ihre Zuständigkeiten sind dezentral organisiert, so dass für Forschungszwecke potenziell nutzbare administrative Individualdaten, wenn überhaupt, nur punktuell und wenig systematisch vorliegen. Auch Informationen zum schulischen Werdegang oder zum familiären Hintergrund, die für den Berufseinstiegsprozess empi-

risch von großer Bedeutung sind, lassen sich aus administrativen Registerdaten kaum erfassen und mit Individualdaten der Jugendlichen verknüpfen. Schließlich sind Bildungs- und Berufswahlentscheidungen stark von persönlichen Charaktereigenschaften abhängig. Diese lassen sich naturgemäß meist nur auf dem Befragungsweg ermitteln.

Ein derzeit im Aufbau befindlicher personenbezogener Verlaufsdatensatz, mit dem sich die Bedingungen für die empirische Berufsbildungsforschung in Deutschland verbessern, ist das Nationale Bildungspanel (NEPS). Das NEPS dient grundsätzlich dem Ziel, Längsschnittdaten zu Bildungsprozessen, Bildungsentscheidungen und Bildungsergebnissen zu erheben. Mit der „Startkohorte Klasse 9“ ist es möglich, die Ausbildungswege von Jugendlichen nach Ende der neunten Jahrgangsstufe des allgemeinbildenden Schulsystems zu beobachten. Eine Stärke des NEPS liegt in der differenzierten Diagnose von Kompetenzen, die für den Bildungserfolg und für den Erfolg beim Eintritt in den Beruf wichtig sein können. Einschränkungen ergeben sich jedoch aus dem Anspruch, dass die Daten bevölkerungsrepräsentativ sein sollen. Deswegen sind die Fallzahlen im NEPS zu gering, um die Wirkungen spezifischer Instrumente und Institutionen zu evaluieren. Deswegen erfasst das Erhebungsprogramm solche Interventionen auf der Personenebene auch gar nicht im Detail. Darüber hinaus sind regional vergleichende Analysen, welche die Einflüsse des Kontexts (beispielsweise der Wirtschaftsstruktur und der lokalen Angebote für Maßnahmen zur Unterstützung der Berufsfindung von Jugendlichen) angemessen berücksichtigen und gleichzeitig die betriebliche Ebene im Fall einer dualen Ausbildung erfassen, bislang nur äußerst eingeschränkt möglich.

Ein von der ökonomischen Berufsbildungsforschung wenig beachteter Verlaufsdatensatz ist das vom Deutschen Jugendinstitut (DJI) mit insgesamt zehn Befragungswellen von 2004 bis 2009 durchgeführte Übergangspanel (vgl. Kuhnke 2005 sowie Reißig et al. 2006). Es basiert auf einer Eingangsbefragung von 4.000 Schülern in den Abschlussklassen an Hauptschulen. Anschließend hat das DJI den weiteren Weg der Schüler durch das Bildungs- und Ausbildungssystem verfolgt. Der Fokus dieser Kohortenstudie liegt darauf, die Entwicklung von benachteiligten Jugendlichen greifbar zu machen, von denen viele in das Übergangssystem einmünden. Deshalb zählen auch die Inanspruchnahme und die Effekte schulischer und außerschulischer Förder- und Unterstützungsangebote zu den Untersuchungsleitfragen, wobei für Wirkungsanalysen passende Kontrollgruppen anhand beobachteter Merkmale aus den Daten konstruiert werden müssen. Ein konstruktionsbedingter Nachteil der Übergangspanels ist, dass vergleichende Analysen der Entwicklung von Schü-

lern, die aus unterschiedlichen Schultypen stammen, ausgeschlossen sind. Ein weiterer Nachteil ist das mittlerweile recht hohe Alter der Daten. Angesichts der strukturellen Veränderungen am deutschen Arbeitsmarkt, in den Schulsystemen der Länder, von denen gerade die Hauptschulen betroffen waren, und möglicherweise auch der Präferenzen und Haltungen der Jugendlichen (Calmbach et al. 2016) erscheint es fraglich, inwieweit sich die aus dem Übergangspanel des DJI zu gewinnenden Erkenntnisse noch auf die derzeitigen Verhältnisse übertragen lassen.

Deswegen wäre es nützlich, in Deutschland ein aktuelles Übergangspanel aufzubauen. Ein neuer Datensatz sollte möglichst breit angelegt sein, mit einer großen Stichprobe von Schülern aus den Abschlussklassen aller Schulformen des allgemeinbildenden Systems sowie aus den einjährigen Berufsschulklassen der verschiedenen Teile des Übergangssystems (Berufsvorbereitungsjahr, Berufseinführungsjahr, Vorbereitungsjahr Arbeit und Beruf, berufsvorbereitende Maßnahmen). So entstünde eine hinsichtlich Alter, Bildungs- und Erwerbschancen heterogene Eingangskohorte, was im weiteren Panelverlauf ein vielfältiges Spektrum an Übergängen erwarten ließe. Auf diese Weise würde es möglich, Einflüsse unterschiedlicher Startbedingungen für den weiteren Bildungsverlauf und den beruflichen Werdegang herauszuarbeiten.⁸

Ein neues Übergangspanel kann gegenüber einer repräsentativ angelegten Kohortenstudie wie dem NEPS einen essentiellen analytischen Mehrwert schaffen, indem es sich trotz einer großen Eingangskohorte auf eine kleine Zahl ausgewählter regionaler Einheiten beschränkt. Die Idee einer regionalen Clusterung trägt der Erwartung Rechnung, dass Ausbildungswege und Berufseinstiegsprozesse junger Menschen wesentlich von Intensität und Qualität der Bildungsangebote in ihrem Umfeld abhängen, von Art und Effektivität der bildungs- und berufsbezogenen Informations- und Förderangebote sowie von Struktur und Dynamik der Nachfrage nach Auszubildenden und der Beschäftigungsmöglichkeiten für Berufseinsteiger auf dem regionalen Arbeitsmarkt. Diese Größen streuen regional ganz erheblich, und zwar nicht nur wegen unterschiedlicher wirtschaftlicher und soziostruktureller Voraussetzungen, sondern auch in Folge verschiedenartiger institutioneller Rahmenbedingungen. So sind die Über-

⁸ Eine andere Möglichkeit bestünde darin, wie das NEPS eine Kohorte von Jugendlichen der 9. Jahrgangsstufe zu begleiten. Das erfordert aber wegen der vielfältigen anschließenden Übergangsmöglichkeiten eine erheblich größere Eingangsstichprobe und hat auch zur Folge, dass Übergänge in Ausbildung oder Beschäftigung bei denjenigen, die weiterführende schulische Bildungswege gehen, erst nach längerer Zeit im Panel beobachtet werden.

gangssysteme und die Ausgestaltung der Übergangsmöglichkeiten zwischen schulischer und beruflicher Bildung je nach Bundesland verschieden. Unterstützungs- und Informationsangebote sind überwiegend dezentral organisiert und können daher von Kommune zu Kommune stark variieren.

Ein regional geclustertes Übergangspanel kann gewährleisten, dass die Daten für die Identifikation von Ursache-Wirkungs-Beziehungen eine wünschenswerte Varianz in den lokalen Ausbildungsstrukturen, Unterstützungsangeboten und arbeitsmarktrelevanten Makrovariablen abbilden. Zudem lassen sich lokale Einflüsse, die auf die Jugendlichen einwirken, sehr viel tiefer und konkreter beschreiben als in einer flächendeckenden Studie. Die wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen, die in den einbezogenen Kommunen gegeben sind, können vorab erfasst und in die Erhebungsinstrumente eingebracht werden. So entsteht eine Basis, auf der man bewerten kann, welche Unterstützungsangebote und lokalen Rahmenbedingungen wirksam darin sind, junge Menschen auf günstigere Entwicklungspfade zu heben.

Um diese Untersuchungsziele gut zu erreichen, gilt es die Auswahl der in ein neues Übergangspanel einbezogenen Regionen sehr sorgfältig zu planen. Eine mögliche Variante besteht darin, die Auswahl auf Flächenländer zu beschränken, damit man Unterschiede auf lokalen Ausbildungsmärkten innerhalb eines von der Landespolitik vorgegebenen übergeordneten Rahmens untersuchen kann. Für entsprechende Wirkungsanalysen sind dabei die Regionen an der Grenze zwischen Bundesländern von besonderem Interesse, da die institutionellen Bedingungen variieren, die Ausbildungsmärkte jedoch grenzüberschreitend integriert sind.

Wenn man bei einer Länderauswahl auf möglichst starke Kontraste abhebt, bieten sich Baden-Württemberg, Hessen und Thüringen besonders an. Baden-Württemberg weist den im Ländervergleich höchsten Anteil an Jugendlichen im Übergangssystem auf. Das Übergangssystem nimmt hier mehr als ein Drittel der Neuzugänge in das berufliche Bildungssystem auf (Bertelsmann-Stiftung 2015a). Die hohen Erfolgsquoten der Berufsfachschüler relativieren diesen ungünstigen Wert allerdings deutlich. Insgesamt besticht Baden-Württemberg mit den höchsten Absolventenquoten Deutschlands, was für eine gute Qualität des beruflichen Ausbildungssystems spricht. Zudem ist Baden-Württemberg durch eine große Vielfalt schulischer und beruflicher Bildungsformen geprägt und bietet damit gute Möglichkeiten, von einem Bildungsweg auf einen anderen zu wechseln.

Für Hessen bemängelt im Gegensatz dazu die Fachkräftekommission Hessen (2012) eine mangelnde Durch-

lässigkeit zwischen schulischen und beruflichen Bildungswegen. Weißhaupt et al. (2012) diagnostizieren im Übergangssystem ineffiziente Parallelstrukturen sowie Überkapazitäten, weshalb das System zurückgebaut werden sollte. Zugleich blieb in Hessen anders als in anderen Ländern die Zahl von Neuzugängen in das Berufsausbildungssystem relativ konstant, da hier in der ausbildungsrelevanten Altersgruppe unter den Flächenländern der höchste Anteil an Personen mit Migrationshintergrund vorzufinden ist. Zugleich stehen weniger betriebliche Ausbildungsplätze zur Verfügung, als nachgefragt werden.

Thüringen schließlich zeichnet sich durch die höchste Beschäftigtenquote in der Produktion sowie durch den höchsten Beschäftigtenanteil mit Aus- und Fortbildungsabschluss aller Bundesländer aus. Weil die Schüler der beruflichen Ausbildung einen hohen Stellenwert zuordnen, sind die Ausgaben für berufliche Schulen im Ländervergleich deutlich überdurchschnittlich. Allerdings sind die Quoten der Jugendlichen, die eine berufliche Ausbildung erfolgreich abschließen, unterdurchschnittlich. Zugleich ist in Thüringen – typisch für die ostdeutschen Flächenländer – das Übergangssystem im Vergleich zu Westdeutschland wenig ausgebaut (Bertelsmann-Stiftung 2015b).

Die Chancen am lokalen Arbeitsmarkt können für Jugendliche wichtig sein, wenn sie ausbildungsrelevante Entscheidungen treffen. Darum sollte man die Teilnehmer an einem Übergangspanel gezielt so auswählen, dass sie bestimmte Ausbildungsmarkttypen repräsentieren. Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) hat eine wissenschaftlich basierte Typisierung auf Grundlage von Strukturbedingungen entwickelt, um regionale Ausbildungsmärkte vergleichbar zu machen (Kleinert und Kruppe 2012). Es unterscheidet auf der Ebene der Arbeitsagenturbezirke vier Haupttypen von regionalen Ausbildungsmärkten: die Bezirke im Osten mit sehr wenigen Schulabgängern und hoher Arbeitslosigkeit; dynamische Großstädte im Westen und deren Umgebung; Bezirke im Westen mit großbetrieblicher Umgebung; Bezirke im Westen ohne großbetriebliche Umgebung und mit niedriger Arbeitslosigkeit. Die Arbeitsagenturbezirke, für die diese Klassifizierung der regionalen Ausbildungsmärkte durch das IAB existiert, sind Teil der Gebietsstruktur der Bundesagentur für Arbeit; sie umfassen im Allgemeinen mehrere Kreise, einen Kreis oder eine kreisfreie Stadt. Um das Übergangspanel hinreichend nahe an die Ebene der Akteure heranzurücken, müsste die regionale Auswahl von der Ebene der Arbeitsagenturbezirke immer auf die Ebene einzelner Kreise oder kreisfreier Städte hinunter geführt werden. Dieser Schritt ermöglichte eine weitere Schichtungsebene, indem städtische Verdichtungsräume, eher

städtische Räume und ländliche Räume nach der Einwohnerdichte voneinander abgegrenzt würden.

Eine Konzentration der Auswahl auf Großstädte und ihr jeweiliges Umland wäre eine alternative Basis für den Aufbau eines regional geclusterten Übergangspanels. Konkret bietet sich hierfür beispielsweise eine Kontrastierung zwischen den Metropolen Berlin, Hamburg und Stuttgart und den angrenzenden Regionen in Brandenburg, Niedersachsen und Baden-Württemberg an. Die drei genannten großstädtischen Räume mit ihren Einzugsgebieten unterscheiden sich stark hinsichtlich Wirtschaftskraft und Wirtschaftsstruktur. Die Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes und der MINT-Ausbildungsberufe (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) ist in Stuttgart sehr viel größer als in den von qualifizierten und hochqualifizierten Dienstleistungsbeschäftigten geprägten Metropolen Berlin und Hamburg. Berlin und das Umland in Brandenburg sind im Vergleich zu den beiden anderen Metropolregionen durch einen geringen Anteil an jungen Menschen im dualen Ausbildungssystem und durch ein weniger gut entwickeltes Unterstützungssystem für Jugendliche gekennzeichnet. In der Berufsbildungspolitik wird Hamburg eine Vorbildrolle zugeschrieben, das überdurchschnittlich viel in berufliche Schulen und vor allem ins Übergangssystem investiert. Zudem hat das Land Schritte unternommen, das System der Unterstützungsangebote im Übergang zwischen Schule und Beruf zu vereinfachen (vgl. Bertelsmann-Stiftung 2015c).

Die analytischen Potenziale eines regional geclusterten Übergangspanels lassen sich noch steigern, indem man die personenbezogenen Befragungsdaten mit weiteren Informationen anreichert. Wünschenswert ist es dabei erstens, die am Ort vorhandenen Unterstützungsstrukturen und ausbildungspolitischen Strategien durch eine Erhebung bei den relevanten politischen und gesellschaftlichen Akteuren und Trägern systematisch zu erfassen. Zweitens können Arbeitgeber relevante Auskünfte geben, die das Bild der nachfrageseitigen Bedingungen, die auf die Entwicklungsverläufe und Übergangsentscheidungen junger Menschen einwirken, über die in den üblichen Arbeitsmarktstatistiken zugänglichen Daten hinaus ergänzen. Von Interesse sind insbesondere Einschätzungen der Arbeitgeber zur Qualität und Struktur des lokalen Angebots an Neuzugängen an Auszubildenden und Berufseinsteigern sowie zur Qualität spezifischer Bildungs- und Unterstützungsangebote. Beispielsweise könnten die Arbeitgeber eine generelle Bewertung der Einrichtungen abgeben, aus denen Teilnehmer des Übergangspanels stammen. Damit ließe sich der Hypothese nachgehen, dass Jugendliche, die Schulen mit lokal schlechterem Ruf absolviert haben, unabhängig von ihren persönlichen Merkma-

len systematisch schlechtere Entwicklungsverläufe nehmen, was auf (statistische) Diskriminierung hindeuten könnte.

Schließlich sollte man per Befragung zu gewinnende Verlaufsinformationen mit amtlichen Individualdaten der Bundesagentur für Arbeit verknüpfen, um Lebensverlaufsanalysen zu ermöglichen. Eine Einwilligung der Befragten vorausgesetzt, sind Verknüpfungen von Umfragedaten mit registrierten Beschäftigten und Leistungsempfängerdaten mittlerweile gut machbar (siehe Abschnitt 3). Auf diese Weise lassen sich die langfristigen Arbeitsmarktkarrieren einer Startkohorte von Jugendlichen, soweit sie in der Beschäftigtenstatistik und der Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit erfasst sind, ohne allzu großen Aufwand im Prinzip bis zum Eintritt in die Rente gut verfolgen. Dies schafft die Voraussetzungen dafür, die Nachhaltigkeit des Einflusses von Ausgangsbedingungen und politischen Eingriffen zu evaluieren.

5 Perspektiven für die ökonomische Berufsbildungsforschung

Der Lebensabschnitt vom Ende der Schulzeit bis zum Berufseinstieg ist nicht nur eine Zeit bedeutender persönlicher Weichenstellungen, sondern auch volkswirtschaftlich von größter Bedeutung. Schwierigkeiten, eine adäquate Ausbildung zu finden oder den zu den Fähigkeiten passenden Beruf zu wählen, können nachhaltig Spuren hinterlassen, wie Arumpalam, Booth und Taylor (2000) sowie Biewen und Steffes (2010) schreiben. Wenn Menschen ihre Humankapitalpotenziale nicht richtig entwickeln, birgt dies Beschäftigungs- und Einkommensrisiken im weiteren Lebensverlauf, die über den einzelnen hinaus ausstrahlen, zum Beispiel auf die Sozialhaushalte und die materielle (Un-)Gleichheit in der Gesellschaft. Die damit verbundenen Probleme zeigen sich markant in den vielen Ländern, die mit einer fortgesetzt hohen Jugendarbeitslosigkeit und qualifikatorischem „Mismatch“ zu kämpfen haben.

In Deutschland gelingt jungen Menschen der Arbeitsmarkteinstieg im internationalen Vergleich gesehen zwar weiterhin gut. Die bestehenden strukturellen Probleme sollte man dennoch nicht übersehen. Der Anteil junger Erwachsener, die formal ohne Berufsabschluss bleiben, nimmt nur sehr langsam ab. Weiterhin zählt jeder siebte 20- bis 34-Jährige als nicht formal qualifiziert (BIBB 2016). Leistungsschwächere können offenbar auch nicht ohne Weiteres vom starken Trend zur Hochschulausbildung profitieren und jene Ausbildungsplätze ergattern, die we-

gen des wachsenden Anteils an Studenten unbesetzt bleiben. Das Ergebnis sind Ungleichgewichte auf dem Markt für duale Ausbildung, die sich in Zukunft demografisch bedingt noch vergrößern könnten. Wie die Unternehmen auf Schwierigkeiten reagieren, Ausbildungsplätze adäquat zu besetzen, ist angesichts bestehender Fachkräfteengpässe offen. Eine durchaus mögliche Reaktion besteht darin, dass sie weniger betriebliche Ausbildungsmöglichkeiten anbieten, was das bisher insgesamt erfolgreiche duale System schwächen würde.

Vor diesem Hintergrund kann die ökonomisch basierte Berufsbildungsforschung, die primär empirische Forschung ist, wichtige Evidenz zur Gestaltung gelingender Ausbildungs- und Übergangswege zwischen Schule und Beruf liefern. Weil das duale Berufsausbildungssystem international eine Besonderheit darstellt, muss sie dafür auf den spezifischen deutschen Kontext ausgerichtet sein. Während die persönlichen Merkmale der Jugendlichen, die eine erfolgreiche Bewältigung der Ausbildungsphase und des Berufseintritts unterstützen, recht gut erforscht sind, ist der Erkenntnisbedarf zu anderen wichtigen Fragen bislang nicht ausreichend gedeckt.

Erstens mangelt es an validen Analysen zur Wirksamkeit der vielen staatlichen Programme und Maßnahmen, die vor allem die Ausbildung und die berufliche Entwicklung leistungsschwächerer Jugendliche fördern sollen. Empirische Untersuchungen müssen hier den Standards der Evaluationsforschung genügen und es ermöglichen, Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu identifizieren und zu schätzen. Da die Teilnahme an einer Förderung im Allgemeinen nicht zufällig erfolgt, gilt es Selektivitätsprobleme zu lösen, im Regelfall durch die Bildung adäquater Kontrollgruppen, was in Anbetracht der Vielzahl sich überlappenden Maßnahmen in diesem Bereich eine besondere Herausforderung darstellt. Soweit sich Zielgrößen nur langsam verändern oder im Entwicklungsprozess selbst verstärken können, müssen Evaluationsstudien eine möglichst lange zeitliche Perspektive einnehmen.

Zweitens gibt es noch zu wenig Erkenntnisse darüber, wie sich die Rahmenbedingungen des Schul- und Ausbildungssystems – die in Deutschland primär auf der Länderebene festgelegt werden, aber auch noch innerhalb der Länder lokal variieren können – auf die beruflichen Entwicklungschancen von Jugendlichen auswirken. Der lokale Bezugsrahmen spielt für Analysen von beruflichen Bildungs- und Einstiegsprozessen eine besondere Rolle, da die Mobilität von Schulabgängern, die in den Arbeitsmarkt eintreten wollen, beschränkt ist und zugleich die Rahmenbedingungen, die sie vor Ort vorfinden, sehr unterschiedlich sein können. Deswegen wäre es auch eine wichtige Aufgabe, den Einfluss der Lage am lokalen Ar-

beits- oder Ausbildungsmarkt auf die beruflichen Ziele oder Entwicklungswege junger Menschen besser zu erforschen. Um hier größere Fortschritte zu erzielen, wäre – wie für die Evaluation der dezentral vermittelten Fördermaßnahmen – allerdings zunächst eine verbesserte Individualdatenbasis notwendig, wozu insbesondere beitragen könnte, ein regional geclustertes Übergangspanel aufzubauen. Die Forschungspotenziale eines solchen Übergangspanels zeigt die Fallstudie für die Region Freiburg exemplarisch.

Drittens gibt es angesichts der rapiden Verschiebungen zwischen Ausbildungs- und Hochschulsystem und der sich demografisch bedingt verändernden Jahrgangsstärken einen fortgesetzten Bedarf, die Renditen beruflicher Ausbildung und ihre Veränderungen zu messen. Dabei ist von Interesse, wie sich die Erträge einer dualen Berufsausbildung zu den Erträgen der Hochschulbildung verhalten, und auch wie hoch die spezifischen Erträge bestimmter Berufsausbildungen im dualen System ausfallen.

Schließlich erscheint es als lohnende Herausforderung für die ökonomische Berufsbildungsforschung, näher der Frage nachzugehen, ob, inwiefern und aus welchen Gründen Jugendliche und Eltern Entscheidungen treffen, die augenscheinlich nicht mit einer rein rationalen Abwägung des individuellen Nutzens und Aufwands beruflicher Bildung im Einklang stehen. Wenn junge Leute begrenzt rational oder sogar irrational über ihre berufliche Ausbildung entscheiden, ergeben sich besondere Anforderungen für die Gestaltung von Politik und Institutionen, um Verhaltensbarrieren abzubauen, welche die individuelle Wohlfahrt mindern können. Dies spricht dafür, sich auch in der Berufsbildungsforschung für verhaltensökonomische Perspektiven zu öffnen. So könnte die ökonomische Forschung auf diesem Gebiet näher an die psychologischen, erziehungswissenschaftlichen und soziologischen Ansätze heranrücken, die in der deutschen Berufsbildungsforschung immer noch vorherrschen.

Danksagung: Wir danken der Baden-Württemberg Stiftung, die im Rahmen ihres Programms Netzwerk Bildungsforschung die Projekte „Übergänge am Ende der Sekundarstufe 1 in weiterführende Schulen und die berufliche Bildung an ausgewählten Standorten in Baden-Württemberg“ und „Machbarkeitsstudie für das Baden-Württemberg-Panel“ in Auftrag gegeben hat, deren Ergebnisse hier in Teilen einfließen. Für hilfreiche Diskussionen bedanken wir uns bei Stefanie Lickleder und den Mitgliedern des Netzwerks Bildungsforschung. Weiterhin dankt Bernd Fitzenberger für die finanzielle Unterstützung der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst in Baden-Württemberg im Rah-

men des Projekts „Die Wirkung des Bildungssystems auf den Übergang von Schule in Beruf – Evaluation des Pilotprojekts Erfolgreich in Ausbildung“ (Nr. 31-7532.20/068). Die Verantwortung für diesen Beitrag liegt alleine bei uns; er spiegelt nicht die Meinung der Baden-Württemberg Stiftung oder des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst in Baden-Württemberg wider. Schließlich möchten sich die Autoren und die Autorin bei Karen Horn für die auch unter Zeitdruck äußerst sorgfältige Textredaktion und zahlreiche exzellente Kommentare bedanken, die den Beitrag wesentlich verbessert haben.

Literaturverzeichnis

- Acemoglu, D. und J.-S. Pischke (1998), Why do firms train? Theory and evidence, *The Quarterly Journal of Economics* 113(1), S. 79–119.
- Acemoglu, D. und J.-S. Pischke (1999a), Beyond Becker: Training in imperfect labour markets, *The Economic Journal* 109(453), S. 112–42.
- Acemoglu, D. und J.-S. Pischke (1999b), The structure of wages and investment in general training, *Journal of Political Economy* 107(3), S. 539–72.
- Acemoglu, D. und J.-S. Pischke (2000), Certification of training and training outcomes, *European Economic Review* 44(4–6), S. 917–27.
- Adda, J., C. Dustmann, C. Meghir und J.-M. Robin (2013), Career progression, economic downturns, and skills, NBER Working Paper 18832.
- Almlund, M., A. L. Duckworth, J. Heckman und T. Kautz (2011), Personality psychology and economics, in: Hanushek, E., S. Machin und L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of Economics of Education*, Band 4, Amsterdam, Elsevier, S. 1–181.
- Attanasio, O. P. und K. M. Kaufmann (2014), Education choices and returns to schooling: Mothers' and youths' subjective expectations and their role by gender, *Journal of Development Economics* 109, S. 203–16.
- Arulampalam, W., Booth, A. L. und M. P. Taylor (2000), Unemployment persistence, *Oxford Economic Papers* 52, S. 24–50.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010), *Bildung in Deutschland 2010*, Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014), *Bildung in Deutschland 2014*, Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag.
- Becker, G. S. (1964), *Human Capital*, Chicago, Chicago University Press.
- Beicht, U. (2009), Verbesserung der Ausbildungschancen oder sinnlose Warteschleife? *BIBB-Report* 11/09.
- Beicht, U. und G. Walden (2013), Duale Berufsausbildung ohne Abschluss – Ursachen und weiterer bildungsbiografischer Verlauf, *BIBB-Report* 21/13.
- Belzil, C. und M. Leonardi (2007), Can risk aversion explain schooling attainments? Evidence from Italy, *Labour Economics* 14(6), S. 957–70.
- Berlingieri, F., H. Bonin und M. Sprietsma (2014), *Youth Unemployment in Europe: Appraisal and Policy Options*, Stuttgart, Robert Bosch Stiftung.
- Bertelsmann-Stiftung (2015a), *Ländermonitor berufliche Bildung 2015 – Länderbericht Baden-Württemberg*, Gütersloh, Bertelsmann-Stiftung.
- Bertelsmann-Stiftung (2015b), *Ländermonitor berufliche Bildung 2015 – Länderbericht Thüringen*, Gütersloh, Bertelsmann-Stiftung.
- Bertelsmann-Stiftung (2015c), *Ländermonitor berufliche Bildung 2015 – Länderbericht Hamburg*, Gütersloh, Bertelsmann-Stiftung.
- Bessey, D. und U. Backes-Gellner (2008), Dropping out and revising educational decisions: Evidence from vocational education, *Leading House Working Paper* 40.
- BIBB (2015), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015*, Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung.
- BIBB (2016), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016*, Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Biewen, M. und S. Steffes (2010), Unemployment persistence: Is there evidence for stigma effects?, *Economic Letters* 106, S. 188–90.
- Biewen, M. und M. Tapalaga (2016), Life-cycle educational choices: Evidence for two German cohorts, IZA Discussion Paper 9699.
- Blanden, J., R. Haveman, T. Smeeding und K. Wilson (2014), Intergenerational mobility in the United States and Great Britain: A comparative study of parent-child pathways, *Review of Income & Wealth* 60(3), S. 425–49.
- BMBF (2008), *Berufsbildungsbericht 2008*, Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- BMBF (2016), *Berufsbildungsbericht 2016*, Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bonin, H., T. Dohmen, A. Falk, D. Huffman und U. Sunde (2007), Cross-sectional earnings risk and occupational sorting: The role of risk attitudes, *Labour Economics* 14(6), S. 926–37.
- Borghans, L., B. Golsteyn und A. Stenberg (2013), Does expert advice improve educational choice?, IZA Discussion Paper 7649.
- Brüggemann, T. und S. Rahn (2013), *Berufsorientierung – Ein Lehr- und Arbeitsbuch*, Münster, Waxmann Verlag.
- Calmbach, M., S. Borgstedt, I. Borchard, P. M. Thomas und B. B. Flaig (2016), *Wie ticken Jugendliche? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*, Berlin, Springer.
- Cunha, F. und J. Heckman (2007), The technology of skill formation, *American Economic Review* 97(2), S. 31–47.
- DellaVigna, S. (2009), Psychology and economics: Evidence from the field, *Journal of Economic Literature* 47(2), S. 315–72.
- Dionisius, R., S. Muehlemann, H. Pfeifer, G. Walden, F. Wenzelmann und S. C. Wolter (2009), Costs and benefits of apprenticeship training, A comparison of Germany and Switzerland, *Applied Economics Quarterly (Konjunkturpolitik)* 55(1), S. 7–37.
- Dustmann, C. (2004), Parental background, secondary school track choice, and wages, *Oxford Economic Papers* 56(2), S. 209–30.
- Dustmann, C., P. A. Puhani und U. Schönberg (2016), The long-term effects of early track choice, *The Economic Journal* 7897, im Erscheinen.
- Dustmann, C. und U. Schönberg (2009), Training and union wages, *The Review of Economics and Statistics* 91(2), S. 363–76.
- Dustmann, C. und U. Schönberg (2012), What makes firm-based vocational training schemes successful? The role of commitment, *American Economic Journal: Applied Economics* 4(2), S. 36–61.

- Eichhorst, W., N. Rodríguez-Planas, R. Schmidl und K. F. Zimmermann (2015), A road map to vocational education and training in industrialized countries, *Industrial & Labor Relations Review* 68 (2), S. 314–37.
- Enggruber, R. und J. Ulrich (2014), *Schwacher Schulabschluss – und dennoch rascher Übergang in Berufsausbildung?*, Wissenschaftliche Diskussionspapiere 154, Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Fachkräftekommission Hessen (2012), *Abschlussbericht der Fachkräftekommission Hessen*, Wiesbaden, Hessische Staatskanzlei.
- Fersterer, J., J.-S. Pischke und R. Winter-Ebmer (2008), Returns to apprenticeship training in Austria: Evidence from failed firms, *Scandinavian Journal of Economics* 110(4), S. 733–53.
- Fersterer, J. und R. Winter-Ebmer (2003), Are Austrian returns to education falling over time?, *Labour Economics* 10(1), S. 73–89.
- Fitzenberger, B., A. Osikominu und M. Zimmermann (2016), Cohort changes in educational pathways and returns to education, unveröffentlichtes Manuskript.
- Fitzenberger, B., S. Lickederer und H. Zwiener (2015), Mobility across firms and occupations among graduates from apprenticeship, *Labour Economics* 34, S. 138–51.
- Fitzenberger, B., S. Lickederer und M. Zimmerman (2015), Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in berufliche Ausbildung und Arbeitsmarkt: Die ökonomische Perspektive, in: Seifried, J., S. Seeber und B. Ziegler (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* 2015, Opladen, Verlag Barbara Budrich, S. 87–103.
- Fitzenberger, B. und S. Lickederer (2016), Additional career assistance and educational outcomes for students in lower track secondary schools, unveröffentlichtes Manuskript.
- Fitzenberger, B. und S. Lickederer (2015), Career planning, school grades, and transitions: The last two years in a German lower track secondary school, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik (Journal of Economics and Statistics)* 235(4+5), S. 433–58.
- Fouarge, D., B. Kriechel und T. Dohmen (2014), Occupational sorting of school graduates: The role of economic preferences, *Journal of Economic Behavior & Organization* 106, S. 335–51.
- Gaupp, N., T. Lex, B. Reißig und F. Braun (2008), *Von der Hauptschule in Ausbildung und Erwerbsarbeit: Ergebnisse des DJI-Übergangspanels*, Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Geel, R., J. Mure und U. Backes-Gellner (2011), Specificity of occupational training and occupational mobility: An empirical study based on Lazear's skill-weights approach, *Education Economics* 19(5), S. 519–35.
- Glocker, D. und J. Storck (2014), Risks and returns to educational fields – A financial asset approach to vocational and academic education, *Economics of Education Review* 42, S. 109–29.
- Golsteyn, B., H. Grönqvist und L. Lindahl (2014), Adolescent time preferences predict lifetime outcomes, *The Economic Journal* 124 (580), S. F739–61.
- Goux, D., M. Gurgand und E. Maurin (2016), Adjusting your dreams? High school plans and dropout behaviour, *The Economic Journal*, im Erscheinen.
- Hall, C. (2012), The effects of reducing tracking in upper secondary school: Evidence from a large-scale pilot scheme, *Journal of Human Resources* 47(1), S. 237–69.
- Hanushek, E. (1979), Conceptual and empirical issues in the estimation of the educational production functions, *Journal of Human Resources* 14(3), S. 351–88.
- Hanushek, E., G. Schwerdt, L. Woessmann und L. Zhang (2016), General education, vocational education, and labor-market outcomes over the life-cycle, *Journal of Human Resources*, im Erscheinen.
- Hartog, J. und L. Diaz-Serrano (2015), Why do we ignore the risk in schooling decisions?, *De Economist* 163(2), S. 125–53.
- Heineck, G. und R. T. Riphahn (2009), Intergenerational transmission of educational attainment in Germany – The last five decades, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik (Journal of Economics and Statistics)* 229(1), S. 36–60.
- Hellerstein, J. K. und M. S. Morrill (2011), Dads and daughters: The changing impact of fathers on women's occupational choices, *Journal of Human Resources* 46(2), S. 333–72.
- Hoest, A., V. M. Jensen und L. P. Nielsen (2013), Increasing the admission rate to upper secondary school: The case of lower secondary school student career guidance, *Education Economics* 21(3), S. 213–29.
- Holmlund, H., M. Lindahl und E. Plug (2011), The causal effect of parents' schooling on children's schooling: A comparison of estimation methods, *Journal of Economic Literature* 49(3), S. 615–51.
- Jahn, D., C. Pilger und R. Wapler (2014), Übergänge nach der Ausbildung in Baden-Württemberg – Wie wirkt sich die Teilnahme am Übergangssystem aus?, IAB Regional 1/2014.
- Jensen, R. (2010), The (perceived) returns to education and the demand for schooling, *Quarterly Journal of Economics* 125(2), S. 515–48.
- John, K. und S. L. Thomsen (2014), Heterogeneous returns to personality: The role of occupational choice, *Empirical Economics* 47(2), S. 553–92.
- Kahneman, D. (2003), Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics, *American Economic Review* 93(5), S. 1449–75.
- Kleinert, C. und M. Jacob (2012), Strukturwandel des Übergangs in eine Ausbildung, in: R. Becker und H. Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung*, Wiesbaden, Springer VS, S. 211–33.
- Kleinert, C. und T. Kruppe (2012), Neue Typisierung – Regionale Ausbildungsmärkte verändern sich, IAB-Kurzbericht 17/2012.
- Koch, A., J. Nafziger und H. S. Nielsen (2015), Behavioral economics of education, *Journal of Economic Behavior & Organization* 115, S. 3–17.
- Kohlrausch, B. und H. Solga (2012), Übergänge in die Ausbildung: Welche Rolle spielt die Ausbildungsreife?, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 15(4), S. 753–73.
- Kracke, B. (2014), Der Berufsorientierungsprozess aus entwicklungspsychologischer Sicht, Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP 1/2014, S. 16–9.
- Kübler, D. und J. Schmid (2015), Take your time to grow: A field experiment on the hiring of youths in Germany, WZB Discussion Paper SP II 2015–205.
- Kuhnke, R. (2005), Methodenanalyse zur Panelmortalität, Arbeitsbericht im Rahmen der Dokumentationsreihe Methodische Erträge aus dem DJI-Übergangspanel, München, Deutsches Jugendinstitut.
- Kunz, J. S. und K. E. Staub (2016), Subjective completion beliefs and the demand for post-secondary education, Working paper series, University of Zurich, Department of Economics.

- Lavecchia, A. M., H. Liu und P. Oreopoulos (2016), Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities, in: Hanushek E., S. Machin und L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Education*, Band 5, Amsterdam, Elsevier, S. 1–74.
- Lazear, E. P. (2009), Firm-specific human capital: A skill-weights approach, *Journal of Political Economy* 117(5), S. 914–40.
- Lex, T. und J. Zimmermann (2011), Wege in Ausbildung, Befunde aus einer schrittweisen Betrachtung des Übergangsprozesses, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, S. 603–27.
- Lindley, R. M. (1975), The demand for apprentice recruits by the engineering industry, 1951–71, *Scottish Journal of Political Economy* 22(1), S. 1–24.
- Malamud, O. und C. Pop-Eleches (2010), General education versus vocational training: Evidence from an economy in transition, *The Review of Economics and Statistics* 92(1), S. 43–60.
- Mohrenweiser, J. und T. Zwick (2009), Why do firms train apprentices? The net cost puzzle reconsidered, *Labour Economics* 16(6), S. 631–7.
- Mohrenweiser, J. und U. Backes-Gellner (2010), Apprenticeship training: For investment or substitution?, *International Journal of Manpower* 31(5), S. 545–62.
- Mühlemann, S., H. Pfeifer, G. Walden, F. Wenzelmann und S. C. Wolter (2010), The financing of apprenticeship training in the light of labor market regulations, *Labour Economics* 17(5), S. 799–809.
- Neuenschwander, M. P. (2012), Selektionsprozesse beim Übergang in die Sekundarstufe I, die Berufsausbildung und die tertiäre Ausbildung, in: Bergman, M. M., S. Hupka-Brunner, T. Meyer und R. Samuel (Hrsg.), *Bildung – Arbeit – Erwachsenwerden*, Wiesbaden, Springer Fachmedien, S. 181–201.
- Neumark, D. und D. Rothstein (2007), Do School-to-Work programs help the “Forgotten Half”? in: D. Neumark (Hrsg.), *Improving School-to-Work Transitions*, New York, Russell Sage Foundation, S. 87–133.
- OECD (2014), Education at a Glance 2014 – OECD Indicators – Country Note Germany.
- Pfeiffer, F. und H. Stichnoth (2015), Fiskalische und individuelle Bildungsrenditen – aktuelle Befunde für Deutschland, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 16(4), S. 393–411.
- Protsch, P. (2014), Segmentierte Ausbildungsmärkte: Berufliche Chancen von Hauptschülerinnen und Hauptschülern im Wandel, Opladen, Budrich UniPress.
- Protsch, P., und M. Dieckhoff (2011), What matters in the transition from school to vocational training in Germany, *European Societies* 13(1), S. 69–91.
- Reißig, B., N. Gaupp, I. Hofmann-Lun und T. Lex (2006), *Schule – und dann? Schwierige Übergänge von der Schule in die Berufsausbildung*, Wissenschaft für alle 5, München, Deutsches Jugendinstitut.
- Riphahn, R. T. (2002), Residential location and youth unemployment: The economic geography of School-to-Work transitions, *Journal of Population Economics* 15(1), S. 115–35.
- Riphahn, R. T. und M. Zibrowius (2016), Apprenticeship, vocational training, and early labor market outcomes – Evidence from East and West Germany, *Education Economics* 24(1), S. 33–57.
- Rodríguez-Planas, N. (2012), Longer-term impacts of mentoring, educational services, and learning incentives: Evidence from a randomized trial in the United States, *American Economic Journal: Applied Economics* 4(4), S. 121–39.
- Rodríguez-Planas, N. (2014), Do youth mentoring programs change the perspectives and improve the life opportunities of at-risk youth?, *IZA World of Labor*, Mai 2014, S. 1–10.
- Rohrbach-Schmidt, D. und A. Uhly (2015), Determinanten vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen und berufliche Segmentierung im dualen System, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67, S. 105–35.
- Ryan, P. (2001), The School-to-Work transition: A cross-national perspective, *Journal of Economic Literature* 39(1), S. 34–92.
- Ryan, P., K. Wagner, S. Teuber und U. Backes-Gellner (2011), Financial attributes of apprenticeship training in England, Germany and Switzerland, Arbeitspapier Nr. 241, Bildung und Qualifizierung, Düsseldorf, Hans-Böckler-Stiftung.
- Saniter, N. und T. Siedler (2014), The effects of occupational knowledge: Job information centers, educational choices, and labor market outcomes, IZA Discussion Paper 8100.
- Schindler, S. und D. Reimer (2010), Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62(4), S. 623–53.
- Solga, H. und R. Weiß (2015), Wirkung von Fördermaßnahmen im Übergangssystem, Forschungsstand, Kritik, Desiderata, Bielefeld, Bertelsmann Verlag.
- Solga, H. (2015), “A fault confessed is half redressed” – Review essay on low-achieving school leavers’ access to apprenticeships and their returns to participation in prevocational training measures, WZB Discussion Paper 2015–501.
- Solga, H. (2004), Ausgrenzungserfahrungen trotz Integration – Die Übergangsbioografien von Jugendlichen ohne Schulabschluss, in: S. Hillmert und K. U. Mayer (Hrsg.), *Geboren 1964 und 1971 – Neuere Untersuchungen zu Ausbildungs- und Berufschancen in der BRD*, Wiesbaden, VS Verlag, S. 39–63.
- Solga, H., M. Baas und B. Kohlrausch (2012), Mangelnde Ausbildungsreife – Hemmnis bei der Lehrstellensuche von Jugendlichen mit Hauptschulabschluss?, *WZBrief Bildung*.
- Solga, H., M. Baas und B. Kohlrausch (2011), *Übergangschancen benachteiligter Hauptschülerinnen und Hauptschüler*, IAB-Forschungsbericht 6/2011.
- Solga, H. und B. Kohlrausch (2013), How low-achieving German youth beat the odds and gain access to vocational training – insights from within-group variation, *European Sociological Review* 29(5), S. 1068–82.
- Solga, H. und S. Wagner (2001), Paradoxie der Bildungsexpansion, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 4(1), S. 107–27.
- Statistisches Bundesamt (2015), Integrierte Ausbildungsberichterstattung 2014 – Anfänger, Teilnehmer und Absolventen im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern, Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Stinebrickner, R. und T. R. Stinebrickner (2014), A major in science? Initial beliefs and final outcomes for college major and dropout, *Review of Economic Studies* 81(1), S. 426–72.
- Stinebrickner, T. R. und R. Stinebrickner (2012), Learning about academic ability and the college dropout decision, *Journal of Labor Economics* 30(4), S. 707–48.
- Tillmann, F., G. Schaub, T. Lex, R. Kuhnke und N. Gaupp (2014), *Attraktivität des dualen Ausbildungssystems aus Sicht von Jugendlichen*, Berufsbildungsforschung Band 17, Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- Todd, P. E. und K. I. Wolpin (2003), On the specification and estimation of the production function for cognitive achievement, *The Economic Journal* 113(485), S. F3–33.
- Troltsch, K. und G. Walden (2010), Beschäftigungsentwicklung und Dynamik des betrieblichen Ausbildungsangebots, Eine Analyse für den Zeitraum von 1999 bis 2008, *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 43(2), S. 107–24.
- Weißhaupt, H., R. Krätschmer-Hahn, A. Schwarz und K. Tillmann (2012), *Optimierung des Übergangsbereichs in Hessen*, Frankfurt a. M., Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF).
- Wiswall, M. und B. Zafar (2015), Determinants of college major choice: Identification using an information experiment, *The Review of Economic Studies* 82(2), S. 791–824.
- Wolter, S. C. und P. Ryan (2011), Apprenticeship, in: Hanushek, E., S. Machin und L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of Economics of Education*, Band 3, Amsterdam, Elsevier, S. 521–76.
- Zafar, B. (2011), How do college students form expectations?, *Journal of Labor Economics* 29(2), S. 301–48.

Autoreninformation



Holger Bonin
Forschungsinstitut zur Zukunft
der Arbeit (IZA)
Schaumburg-Lippe-Str. 5–9
53113 Bonn
bonin@iza.org

Holger Bonin (geb. 1968) arbeitet seit 2016 als Chefskordinator arbeitsmarktpolitische Forschung am Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) in Bonn. Zuvor leitete er den Forschungsbereich Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Sozialpolitik am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim. Holger Bonin studierte Volkswirtschaftslehre in Heidelberg und Kiel und wurde im Jahr 2000 an der Universität Freiburg promoviert. Er ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Kassel. Schwerpunkte seiner Forschungsarbeit sind die Evaluation arbeitsmarkt- und familienpolitischer Maßnahmen und die Folgen von Zuwanderung. Holger Bonin ist unter anderem Mitglied der unabhängigen Expertenkommission zum 2. Gleichstellungsbericht der Bundesregierung und des Leitungsteams des Netzwerks Bildungsforschung der Baden-Württemberg Stiftung.



Bernd Fitzenberger
Humboldt-Universität zu Berlin
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Spandauer Straße 1
10099 Berlin
bernd.fitzenberger@wiwi.hu-berlin.de

Bernd Fitzenberger (geb. 1963) hat seit 2015 den Lehrstuhl für Ökonometrie an der HU Berlin inne. Zuvor war er Professor in Dresden, Mannheim, Frankfurt und Freiburg. An der Stanford University erwarb er 1993 den Ph.D. in Economics. 1998 habilitierte er sich an der Universität Konstanz. Seine Forschungsgebiete sind unter anderem die Dynamik der Lohnstruktur und der Beschäftigungsentwicklung, die Evaluation von Maßnahmen der Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik, berufliche Bildung und Übergänge zwischen Schule und Beruf, sowie Quantilsregressionen. Bernd Fitzenberger ist mit folgenden Forschungseinrichtungen verbunden: ZEW (Mannheim), IZA (Bonn), CESifo (München), ROA (Maastricht) und IFS (London). Er ist Associate Editor von *Empirical Economics* und Mitglied des Herausbergereims der Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung. Seit 2014 koordiniert er das DFG-Forschungsschwerpunktprogramm „The German Labor Market in a Globalized World: Challenges through Trade, Technology and Demographics“ (SPP 1764).



Annette Hillerich
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
L 7, 1
68161 Mannheim
hillerich@zew.de

Annette Hillerich (geb. 1987) ist seit 2013 als Wissenschaftlerin im Schwerpunkt „Bildung und Erwerbseinstieg“ des Forschungsbereichs Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim tätig. Zuvor absolvierte sie den Bachelorstudiengang „Governance and Public Policy – Staatswissenschaften“ mit Schwerpunkt Volkswirtschaftslehre an der Universität Passau und das Masterstudium der Volkswirtschaftslehre an der Universität Mannheim. In ihren Forschungsarbeiten befasst sich Annette Hillerich überwiegend mit den Übergängen von der Schule in weiterführende Schulen und in die berufliche Bildung. Derzeit schreibt sie ihre Dissertation, die Bernd Fitzenberger (HU Berlin) betreut.